

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD



Conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias de personas mayores de 40 años en la
Asociación Salvadoreña de Diabetes de Zacatecoluca, durante agosto 2024

Presentado por:

LIDIA VANESSA CÓRDOVA MOLINA
NATHALY ABIGAIL LEÓN MENJÍVAR
BRENDA YAMILETH MORALES ORELLANA

Para optar al grado de:

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

Asesora:

LICDA. KARLA ELIZABETH GARCÍA HERNÁNDEZ

Ciudad universitaria “Dr. Fabio Castillo Figueroa”, El Salvador, marzo, 2025

AUTORIDADES
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR:

M.Sc. Juan Rosa Quintanilla

VICERRECTOR ACADÉMICO:

Dra. Evelyn Beatriz Farfán

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO:

M.Sc. Roger Arias

SECRETARIO GENERAL:

Lic. Pedro Rosalío Escobar Castaneda

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE MEDICINA

DECANO:

Dr. Saúl Díaz Peña

VICEDECANO:

Lic. Franklin Arnulfo Méndez Durán

SECRETARIO GENERAL:

MSc. Roberto Hernández

DIRECTORA DE LA ESCUELA DE CIENCIA DE LA SALUD:

MsC. Mónica Raquel Ventura de Ramos

DIRECTORA DE LA CARRERA:

Licda. Eileen Roxana Calderón de Aguirre

DEDICATORIA

Le dedico este logro a todas las personas que nombraré, porque fueron una luz cuando sentía que perdía el camino y me guiaron con sus consejos:

A mi ABUELA Luciana Marina Pineda de Coto que, aunque mi título no llegó a sus manos porque partió antes de tiempo, siempre fue mi motivo y razón para seguir adelante, me enseñó a ser fuerte, valiente, perseverante y a poner todo en mano de Dios para cumplir cada una de las metas propuestas.

A mis HERMANAS, Ingrid y Kenia, por apoyarme en todos los momentos cuando más lo necesite, por su constante motivación y confianza en el logro de este sueño de culminar mi tesis y titularme.

A toda mi FAMILIA que siempre estuvieron pendiente para que no me faltara nada.

A mis COMPAÑERAS/AMIGAS de estudio, por su amistad y apoyo durante estos años que duró la carrera.

Lidia Córdova

DEDICATORIA

Dedico el presente documento a las siguientes personas que formaron una parte importante en este proceso:

A mis PADRES, Raúl León Aguirre y Noemi de León, quienes han sido mi pilar de apoyo incondicional. Por su amor, sacrificio y por creer en mí en cada paso de este camino. Por el soporte material y económico que me han brindado para poder concentrarme en los estudios. Su ejemplo de dedicación y esfuerzo ha sido mi mayor inspiración.

A mi HERMANO Raúl Ernesto, por su constante ánimo y por estar siempre dispuesto a ayudarme. Su apoyo y comprensión han sido fundamentales para mí.

A toda mi FAMILIA, por el apoyo y cariño que me demuestran y preocuparse por mi bienestar.

A mis AMIGOS, por su compañía, risas y por hacer de este viaje una experiencia más amena. Por estar ahí en los momentos difíciles y por celebrar conmigo cada logro.

A mis COMPAÑEROS de la carrera, por compartir este camino académico conmigo. Por su amistad y compañerismo y por los buenos momentos que hemos vivido.

Por último, a MÍ, por seguir adelante y no rendirme a pesar de las dificultades y dudas que surgieron a lo largo del camino.

Nathaly León

DEDICATORIA

A mis PADRES Carlos Víctor Morales Gómez y Ana Rosario Orellana de Morales por ser mis ejemplos que seguir, su confianza en mí, incluso en los momentos más difíciles, han sido el pilar de este logro. Por apoyarme incondicionalmente quienes con mucha paciencia, amor y sacrificio fueron la luz que ilumino mi camino a través de este viaje académico.

A mis HERMANOS Carlos David, Ana Margarita, José Carlos (De grata recordación) por apoyarme y darme ánimos. Por sus consejos, comprensión y cariño, por celebrar conmigo cada logro.

A mi FAMILIA, quienes a lo largo de este proceso me han apoyado y motivado.

A mis AMIGOS/AS, quienes han estado siempre presentes para dar una palabra de aliento cuando hay alguna dificultad.

A mis COMPAÑERAS de tesis por su amistad, apoyo y cariño durante todos los años de formación que compartimos juntos.

Brenda Morales

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradecemos a DIOS por darnos la fuerza, la sabiduría y la perseverancia para concluir nuestros estudios. Por sus grandes bendiciones, sin las cuales este logro no habría sido posible.

A nuestra ASESORA DE TESIS, licenciada Karla García, le extendemos nuestro más profundo agradecimiento por su paciencia, apoyo constante y por ser una guía invaluable durante todo este proceso. Gracias por creer en nosotras y motivarnos a dar lo mejor de nosotras mismas.

AASADI por brindarnos el acceso de realizar esta investigación con uno de sus grupos. Su apertura y colaboración fueron fundamentales para el desarrollo de este trabajo.

Al EDUCADOR, licenciado Ricardo Domínguez, por todo el apoyo brindado y su constante disposición. Su colaboración fue esencial para el éxito de este proyecto.

A las AUTORIDADES del Hospital Nacional “Santa Teresa” de Zacatecoluca, por la accesibilidad y las facilidades proporcionadas para realizar nuestra investigación en sus instalaciones.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS	iv
INTRODUCCIÓN	v
RESUMEN	vii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
1.1 Situación problemática.....	8
1.2 Justificación	11
1.3 Objetivos.....	13
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	14
2.1. Conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias.....	14
2.1.1. Conocimientos alimentarios	16
2.1.2. Actitudes alimentarias.....	20
2.1.3. Prácticas alimentarias	23
2.2. Generalidades y abordaje nutricional de la Diabetes	26
2.2.1. Definición	26
2.2.2. Clasificación	27
2.2.3. Signos y síntomas	27
2.2.4. Factores de riesgo	28
2.2.5. Complicaciones	29
2.2.7. Tratamiento integral.....	30
2.2.8. Objetivos del tratamiento nutricional	31
2.2.9. Educación Alimentaria y Nutricional	31
2.3. Diabetes Mellitus en El Salvador.....	33
2.3.2. Población de riesgo.....	34
2.3.3. Abordaje en los establecimientos de salud	34
2.3.4. Grupos de educación en diabetes.....	35
2.4. Términos Básicos	35
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	37
3.1. Sistema de Hipótesis.....	37
3.2. Operacionalización de variables	38

CAPÍTULO IV: DISEÑO METODOLÓGICO	40
4.1. Tipo de estudio	40
4.2. Universo, muestra y muestreo	40
4.3. Método, técnicas, instrumentos	41
4.4. Procedimientos para la recolección de la información.....	41
4.5. Validación de los instrumentos (prueba piloto).....	42
4.6. Consideraciones éticas.....	42
4.7. Plan de tabulación de la información.....	43
4.8. Plan de análisis de resultados	43
CAPÍTULO V: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	44
5.1 Presentación de resultados	44
5.2 Análisis de resultados	73
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	80
6.1 Conclusiones	80
6.2 Recomendaciones.....	82
BIBLIOGRAFÍA	83
7. ANEXOS.....	89
Anexo N°1: Plato saludable de la Universidad de Harvard	89
8. APÉNDICES	90
Apéndice N°1: Instrumento en Google Forms.....	90
Apéndice N°2: Aprobación de investigación por parte de ASADI.....	104
Apéndice N°3: Carta de aprobación del comité de ética.....	105
Apéndice N°4: Consentimiento informado.....	106
Apéndice N°5: Instrumento de recolección de información.....	108

INTRODUCCIÓN

Los Conocimientos, Actitudes y Prácticas (CAP) alimentarias en personas con diabetes son indicadores esenciales para el manejo efectivo de la enfermedad y la mejora de la calidad de vida, previniendo las diversas complicaciones que esta enfermedad puede provocar. Se debe tener en cuenta que la nutrición juega un papel fundamental y multifacético en la respuesta de las enfermedades, por lo que, el manejo nutricional siempre se debe trabajar de la mano con diferentes disciplinas, como parte de un tratamiento integral y debido a la magnitud que dicha enfermedad conlleva en todo el mundo.

La alimentación adecuada es uno de los pilares fundamentales en el tratamiento de la diabetes, además del tratamiento farmacológico y mantener un estilo de vida saludable. Estos aspectos en conjunto contribuyen en el control de los niveles de glucosa en sangre, así como también, prevenir y reducir el riesgo de enfermedades cardiovasculares y otras comorbilidades asociadas. Sin embargo, el éxito no solo depende de la información disponible, sino también de cómo esta información es comprendida y aplicada por las personas diabéticas en su vida diaria, es por ello que, los grupos de educación diabetológica trabajan a través de actividades informativas en las que brindan diferentes temáticas que permiten que los participantes mejoren los conocimientos, actitudes y las prácticas alimentarias referentes a la enfermedad, siendo el objetivo de ellos ofrecer una mejor calidad de vida a las personas con diabetes en El Salvador.

Por lo que este estudio de enfoque cuantitativo de alcance descriptivo se centró en analizar los conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias de personas mayores de 40 años de la Asociación Salvadoreña de Diabetes del Hospital “Santa Teresa” de Zacatecoluca. Estableciendo la pregunta de investigación: ¿Cuáles son los conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias de personas mayores de 40 años en la Asociación Salvadoreña de Diabetes de Zacatecoluca, durante agosto 2024?, planteando una hipótesis de la investigación que más del 60% de las personas mayores de 40 años de la Asociación Salvadoreña de Diabetes de Zacatecoluca conoce sobre la enfermedad y su alimentación, y tienen actitudes y prácticas alimentarias positivas. Además, se pretendió identificar las fortalezas y debilidades reflejadas por el conocimiento sobre la enfermedad y la alimentación de los participantes, así como las actitudes y comportamientos que influyen en sus

decisiones dietéticas. Comprender estos aspectos es esencial para el desarrollo de proyectos y/o estrategias en educación alimentaria y nutricional que promuevan hábitos alimentarios saludables y mejoren la calidad de vida de las personas con diabetes.

En síntesis, este trabajo buscaba contribuir al conocimiento de la rama de la nutrición de personas que viven con diabetes, permitiendo superar las limitaciones en cuanto a conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias que presenta la población proporcionando una base sólida para futuras intervenciones que puedan mejorar la adherencia a las recomendaciones dietéticas y, en última instancia, la salud y el bienestar de esta población.

RESUMEN

Introducción: Los Conocimientos, Actitudes y Prácticas (CAP) desempeñan un papel importante al ser utilizados para conocer lo que las personas piensan, creen y cómo actúan con relación a la diabetes mellitus. Por esta razón es de vital importancia determinarlos para poder facilitar el alcance de los objetivos de su tratamiento y a su vez prevenir las complicaciones que causa dicha enfermedad, puesto que, la nutrición juega un papel fundamental y multifacética en la respuesta de las enfermedades, como parte de un tratamiento integral. **Objetivo:** Analizar los conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias de personas mayores de 40 años en la Asociación Salvadoreña de Diabetes de Zacatecoluca, durante agosto 2024. **Metodología:** Se realizó un estudio con enfoque cuantitativo de alcance descriptivo, de corte transversal y tipo retrospectivo con 30 personas que viven con diabetes mellitus que asisten al grupo ASADI Zacatecoluca y se realizó una entrevista semiestructurada, además, se analizaron los conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias respecto a la enfermedad a través de la estadística descriptiva, mediante la distribución de frecuencias.

Resultados: Se evidenció que el 32% de los participantes conocía sobre la enfermedad y su alimentación, el 58.2% mostró actitudes alimentarias neutrales, tomando en cuenta aspectos socioeconómicos, familiares y emocionales. Y el 71% mostró prácticas muy positivas en relación con la alimentación y la enfermedad.

Conclusiones: Las personas mayores de 40 años de ASADI Zacatecoluca no conocen sobre la enfermedad y su alimentación, tienen actitudes neutrales y prácticas alimentarias muy positivas.

Palabras clave: conocimientos, actitudes, prácticas alimentarias, diabetes mellitus.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Situación problemática

Las adecuadas prácticas de alimentación se ven influenciadas por diversos factores y el modelo de Conocimientos, Actitudes y Prácticas (CAP) representa un importante marco de cambio en las prácticas alimentarias. Este modelo sugiere que los conocimientos son un requisito previo para obtener un cambio significativo en dichas prácticas. De esta manera, a medida que el conocimiento aumenta, las actitudes empiezan a cambiar y, con el tiempo, las prácticas mejoran (1).

Es así, que un aspecto que a menudo se deja de lado y que algunos autores como Cardwell (2) mencionan, es el papel crucial que desempeñan los conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias, estos utilizados para conocer lo que las personas piensan, creen y cómo actúan con relación al desafío en específico. Por esta razón es de vital importancia determinar los conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias y sus relaciones en pacientes con diabetes, para facilitar el alcance de los objetivos de su tratamiento y a su vez poder prevenir las complicaciones que causa dicha enfermedad, teniendo en cuenta que la nutrición juega un papel fundamental y multifacético en la respuesta de las enfermedades, por lo que, el manejo nutricional siempre se debe trabajar de la mano con diferentes disciplinas, como parte de un tratamiento integral.

En referencia a esto, existen estudios que reflejan la necesidad de conocer cada uno de estos elementos, como el ejecutado por la Asociación Colombiana de Diabetes en 2010 (3) sobre la adherencia al tratamiento nutricional en un grupo, en el cual se evaluaron conocimientos, actitudes y prácticas acerca del tratamiento y se relacionaron con el consumo de calorías y macronutrientes, encontrando que el 77% de los participantes presentó conocimientos suficientes, el 87% de las personas presentaron actitudes positivas frente a su enfermedad y al tratamiento nutricional; y referente a las prácticas de fraccionamiento de la alimentación y el cumplimiento del tamaño de porción, fueron adecuados en el 70%, por otro lado, el 67% de las personas refirió consumir esporádicamente alimentos típicos de la cocina colombiana, con alto contenido de grasa y de carbohidratos y el 30%, bebidas alcohólicas.

También, un estudio realizado en Lima en 2022 (4), concluyó que los conocimientos sobre la alimentación saludable fueron conocimientos de nivel medio, en términos de las generalidades,

características de la alimentación, nutrientes, cantidades o porciones adecuadas; y los hábitos alimentarios fueron en su mayoría adecuados en diabéticos atendidos, estos considerando la frecuencia de consumo de los grupos de alimentos, productos procesados y consumo de agua.

Por el contrario, un estudio realizado en Lima-Perú (5) de conocimientos sobre diabetes y conductas alimentarias en pacientes con Diabetes tipo II, se identificó que los pacientes no tienen conocimiento sobre diabetes por lo tanto presentan conductas alimentarias inadecuadas predisponiéndoles a complicaciones. Asimismo, un estudio realizado sobre el nivel de conocimiento y estilo de vida en el control metabólico del paciente con Diabetes Mellitus tipo II en el Instituto Mexicano Del Seguro Social, en Tabasco (6) concluyó que, los pacientes tienen un nivel de conocimiento insuficiente y presentaron estilos de vida no saludables, por lo que tenían un inadecuado control metabólico.

Sin embargo, en El Salvador no se encontraron estudios difundidos de conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias en personas que viven con diabetes mellitus, pero la Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas No Transmisibles en población adulta realizada en 2015 (7), reveló sobre prácticas el bajo consumo de frutas y verduras consumiendo menos de cinco porciones al día, elevado consumo de sal y bebidas azucaradas como bebidas hidratantes, gaseosas, refrescos (light o no), energizantes o té procesados y sedentarismo por la baja actividad física que realizan. No obstante, instituciones como la Asociación Salvadoreña de Diabetes, (en adelante ASADI), está trabajando a través de actividades educativas en las que brindan diferentes temáticas que permiten que los participantes mejoren los conocimientos, actitudes y las prácticas referentes a la enfermedad, siendo el objetivo de ellos ofrecer una mejor calidad de vida a las personas con diabetes en El Salvador.

En este sentido, es importante mencionar que las enfermedades no transmisibles como la diabetes mellitus (DM) al estar mal controlada puede ocasionar daños graves en diferentes órganos y sistemas del cuerpo, aumentar las posibilidades de complicaciones en la salud y la mortalidad prematura, representando un desafío significativo para la salud pública en todo el mundo.

Según la revista científica The Lancet (8) actualmente, más de medio billón de personas viven con diabetes en todo el mundo. Los cálculos más recientes y completos muestran que la tasa de

prevalencia actual a nivel global es del 6,1%, lo que convierte a la diabetes en una de las diez principales causas de muerte y discapacidad. A su vez, la Federación Internacional de Diabetes (FID) (9) reportó en el 2021 que más de 537 millones de adultos entre 20 a 79 años viven con diabetes mellitus y casi la mitad desconoce que padece dicha enfermedad.

Según la 10ª Edición del Atlas de la Diabetes de la FID (10) hay unos 5,1 millones de adultos en España que viven con esta enfermedad, siendo la segunda tasa más alta de Europa. Por otra parte, en América (11), aproximadamente 62 millones de personas tienen diabetes y 244,084 muertes se atribuyen directamente a la diabetes cada año. Tanto el número de casos como la prevalencia de diabetes han aumentado constantemente durante las últimas décadas.

Enunciado del problema

A la luz de la información anterior se estableció la pregunta de investigación: **¿Cuáles son los conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias de personas mayores de 40 años en la Asociación Salvadoreña de Diabetes de Zacatecoluca, durante agosto 2024?**

1.2 Justificación

Como ya se ha comprobado, la educación es una pieza fundamental en el manejo integral de la Diabetes Mellitus, dado que de esa forma se proporciona conocimientos y habilidades necesarias para vivir de manera saludable y minimizar las complicaciones asociadas, ya que no se puede introducir dieta, ejercicio ni medicación sin educar previamente al paciente y sin motivarlo para que adquiera un rol activo en la toma de decisiones sobre su salud, sin embargo, la diabetes mellitus ha registrado un aumento considerable en el número de casos nuevos, así como de complicaciones asociadas como la ceguera, insuficiencia renal, ataques cardíacos, derrames cerebrales y amputación de miembros inferiores a raíz del mal control glucémico (11). Además, la diabetes es un problema de salud pública que predomina en los distintos niveles de atención en salud en El Salvador, como lo reportó ASADI en 2013 (12) que 800,000 personas vivían con diabetes mellitus tipo II (DM-II), de las cuales, muchas probablemente desconocen los cuidados que conlleva dicha patología, o si los conocen, no los cumplen en su totalidad (13,14); es por ello que, era de suma importancia identificar los conocimientos que las personas tienen sobre la diabetes y la alimentación que conlleva esta enfermedad, así como sus actitudes y prácticas alimentarias relacionadas, para poder reconocer sus limitaciones y establecer metas reales en su abordaje.

El momento del diagnóstico con diabetes mellitus puede desencadenar diversas emociones en cada persona, en algunos implica en un estado de irrealidad en el que no pueden creer que les esté sucediendo eso, por tal motivo pueden sentir tristeza, angustia y remordimiento; además de ansiedad por tener que mantener un estilo de vida diferente al que están acostumbrados, debido a que tendrán que estar consumiendo hipoglicemiantes orales o administrando algún tipo de insulina, además de mantener una alimentación preferentemente con alimentos de bajo índice glucémico (15,16). Es importante recalcar que dichas emociones pueden afectar la actitud y magnitud en la que van a aplicar, la información conocida, y, por ende, si esta es inadecuada es probable que las prácticas no sean las recomendadas, es decir, que no tengan el estilo de vida adecuado para el control glicémico de su enfermedad.

Desde esta panorámica es importante identificar espacios en los que pueden conocerse las realidades sobre los conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias en el contexto de personas que viven con diabetes en El Salvador; por lo cual, el haber tenido apertura al grupo de ASADI, conformado por habitantes del municipio de Zacatecoluca, propició un espacio para desarrollar un

estudio con personas que ya han venido recibiendo cierto tipo de información básica, que se pretendió indagar para determinar cuáles son las necesidades del grupo en cuanto a la posible modificación de conocimientos, actitudes y las prácticas alimentarias, ya que, uno de los factores de riesgo de la diabetes mellitus es una inadecuada alimentación basada en carbohidratos y grasas, los cuales están presentes en gran proporción en la dieta de los salvadoreños (17). Por consiguiente, es importante hacer hincapié en determinar la importancia que se le da a las adecuadas prácticas alimentarias para mantener niveles de glucosa sanguínea estables y prevenir complicaciones (18), además de fortalecer lo fundamental que es la atención integral en este tipo de casos.

La ejecución de este estudio fue posible debido a que se contó con un grupo numeroso previamente establecido por miembros de ASADI, contando con un acercamiento con dirigentes y participantes de las actividades de la asociación, los cuales brindaron el acceso para poder llevar a cabo la investigación. De igual manera, se contó con disponibilidad de instalaciones adecuadas para realizar las entrevistas, debido a que la asociación cuenta con un área designada para sus reuniones en el Hospital Nacional “Santa Teresa” en Zacatecoluca, por lo tanto, no fue necesario gestionar otro espacio. A su vez, el estudio no requirió de una mayor inversión de recursos económicos para ser financiada, ya que el grupo investigador contaba con el equipo necesario para llevar a cabo las entrevistas y la toma de indicadores necesarios, y sobre todo la capacidad para manejarlos, minimizando cualquier gasto o adquisición adicional. También es importante mencionar que las autoras contaban con las competencias y estaban capacitadas en su totalidad para realizar las evaluaciones y entrevistas, debido a las competencias desarrolladas a lo largo de su formación académica, teniendo además una organización adecuada para la ejecución de las actividades que forman parte del estudio.

A su vez, la investigación puede servir como fundamento teórico para futuros investigadores que requieran indagar sobre el tema en una población similar de estudio; sumado a que, a partir de ella, se podrán implementar, proyectos y/o estrategias en educación alimentaria y nutricional a mediano y largo plazo, que puedan ayudar a superar las limitaciones en cuanto a conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias que presenta la población; además los resultados de la investigación proporcionarán información valiosa para nutricionistas, para establecer intervenciones y programas que ayuden en la mejora de la situación, y así, conducir a un mejor abordaje de la diabetes, y por lo tanto reducir el riesgo de complicaciones al mejorar la calidad de vida de las personas que viven con ella.

1.3 Objetivos

1.4.1 Objetivo general:

Analizar los conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias de personas mayores de 40 años en la Asociación Salvadoreña de Diabetes de Zacatecoluca, durante agosto 2024.

1.4.2 Objetivos específicos:

- Identificar los conocimientos adquiridos sobre la enfermedad y la alimentación a lo largo del tiempo viviendo con diabetes mellitus.
- Determinar las actitudes hacia la alimentación de las personas que viven con diabetes mellitus, tomando en cuenta las influencias culturales, familiares y personales.
- Conocer las prácticas alimentarias diarias de los miembros de la Asociación Salvadoreña de Diabetes, a través de sus patrones de consumo, preferencias alimentarias o influencia de diversos factores.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias

Hace varias décadas los organismos de desarrollo internacional y ayuda humanitaria (19) empezaron a utilizar las encuestas de conocimientos, actitudes y prácticas por primera vez, con el objetivo de reunir la información que sirviera como base para desarrollar programas de atención primaria de salud y planificación familiar.

Hoy en día las encuestas de conocimientos, actitudes y prácticas son una metodología consolidada y de amplio uso, no obstante, las encuestas de conocimientos, actitudes y prácticas al ser un método cuantitativo continúa siendo un enfoque relativamente nuevo en el ámbito de la diabetes, sin embargo, la Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura (FAO) (20) estableció un documento con una guía para medir los conocimientos, actitudes y prácticas en nutrición, con el objetivo de facilitar adaptación en diferentes contextos dependiendo lo que se desee estudiar.

Existen diversos estudios de diferentes países, en los que se han dado a conocer los conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias, como por ejemplo, en un estudio realizado en España (21), en una comunidad de pacientes diagnosticados con DM-II en consultorios médicos, se observó que el 58% presentaban un conocimiento inaceptable, en relación con algunos aspectos de la educación alimentaria en diabetes. Así mismo, en otro estudio realizado en Cuba (21), acerca del nivel de conocimiento sobre DM-II en pacientes de un Policlínico, se evidenció que es bajo para un 45% ya que presentaron dificultades en los conocimientos sobre síntomas, clasificación clínica, factores de riesgos y consecuencias de la enfermedad. También se demostró en el mismo estudio la ausencia de autocuidado en los pacientes DM-II en casi la totalidad de estos. Las deficiencias se ubican en relación con la práctica de ejercicio físico, la nutrición adecuada y el autocontrol de la glucemia. En una investigación realizada en la Universidad de Guayaquil (14) denominada “conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias influyen de manera directa sobre los hábitos y estilos de vida de pacientes con DM-II”, realizado en 60 pacientes que viven con diabetes concluyó que el 50.00% de la población presentó conocimientos adecuados sobre la patología, el 98.33% actitudes

adecuadas con respecto a la alimentación y nutrición y el 63.33% prácticas alimentarias inadecuadas.

En un trabajo de grado realizado con pacientes diagnosticados con DM-II, en La Ceiba en 2019 (22), se obtuvo como resultado, que el 60% de los participantes desconocen los niveles normales de azúcar, esto como parte de los conocimientos sobre control de glicemia y exámenes de laboratorio, el 70% reconocen los síntomas de una crisis de hiperglicemia, el 66% desconoce que el calzado previene lesiones y un 57% que las complicaciones de visión y riñón son causadas por la DM-II. Respecto a las actitudes sobre alimentación de los participantes en este estudio se encontró que el 99% refieren que sí es difícil cumplir con una dieta sin azúcar y el 60% refieren que sí es importante realizar un plan de alimentación saludable, referente a las actitudes de autocuidado de los participantes se encontró el 90% refieren que sí es importante monitorear el azúcar en sangre, dentro de las prácticas de alimentación se destaca el consumo principal de proteínas, carbohidratos, arroz y pastas.

El estudio concluye que los conocimientos de autocuidado encontrados son bajos e insuficientes para realizar acciones de autocuidado, y de esta forma prevenir, y retrasar complicaciones, dentro de las actitudes de los pacientes, los datos obtenidos fueron favorables, sin embargo, un aspecto negativo dentro de los resultados fue que los pacientes expresaron es difícil cumplir una dieta sin azúcar, finalmente las prácticas de autocuidado realizada por los participantes del estudio destaca que la alimentación no es balanceada ya que existe un mayor consumo de carnes rojas, por otra parte el arroz y la tortilla son la principal fuente de carbohidratos.

En 2016 una investigación en la aldea el Nance, Campamento, Olancho, Honduras (23) en el cual aplicaron una encuesta donde participaron 40 pacientes con DM-II, se obtuvieron los siguientes resultados dentro del área de conocimiento el 27.5% considera que la hipoglucemia es un nivel de azúcar por debajo de lo normal, el 87.5% reconocen al menos una complicación, hipertensión arterial, nefropatía, pie diabético, retinopatía diabética, por otro lado el 95% conoce que la diabetes mellitus es una enfermedad que no se cura pero se puede controlar, referente a las actitudes el 32.5% va a sus citas médicas cuando se siente mal, el 55% afirma que acudiría a sus citas médicas puntualmente si supiera que estará mejor, con respecto a las prácticas el 40% realiza 30 minutos de actividad física diaria. Por otra parte, el 65% cumple con un plan alimenticio recomendado por su médico.

2.1.1. Conocimientos alimentarios

La adquisición de los conocimientos se considera positiva, en la medida que repercute y refuerza la práctica alimentaria correcta creando buenas actitudes hacia la alimentación saludable. Sin embargo, no es suficiente que la información sea correcta, es necesario también que se produzca la modificación o abandono de estos hábitos alimentarios inadecuados o erróneos (24).

Según un estudio realizado en Paraguay (21), el conocimiento en cuanto a las pautas de alimentación en diabetes mellitus fue menor frente al conocimiento sobre su enfermedad. La literatura reconoce que uno de los factores que condicionan la adherencia terapéutica deficitaria están relacionados con la falta de conocimientos sobre la dieta a seguir, que es un pilar fundamental para el control de la enfermedad.

En un estudio realizado en el Hospital Central de República Dominicana en el 2018 (21) para determinar el nivel de conocimiento sobre alimentación saludable en pacientes diabéticos que asistieron a las consultas de atención primaria y endocrinología concluyó que el 62% de los pacientes presentaron conocimientos medios sobre alimentación saludable. Entre uno de los errores más frecuentes fueron considerar como correcto consumir más de 3 porciones de frutas al día; en contraste, en la primera encuesta nacional de factores de riesgo para enfermedades no transmisibles del 2011 (21), demostró que el 85% de la población general no cumplía ni siquiera con las recomendaciones mínimas del consumo de frutas ni verduras, pero que éstas recomendaciones son para población sana y que en lo referente a diabéticos la porción de frutas es menor y su consumo debe ser acompañado con alguna fuente proteica.

✓ Alimentación saludable

Una alimentación adecuada es aquella que aporta a cada individuo todos los alimentos necesarios para cubrir sus necesidades nutricionales, en las diferentes etapas de la vida (25). Mantener una alimentación saludable puede ayudar a mantener un nivel de glucosa en la sangre dentro de los límites deseados.

Dentro de las características (26) que debe de reunir una alimentación saludable están:

- *Completa*: debe aportar todos los nutrientes que necesita el organismo
- *Equilibrada*: los nutrientes deben estar repartidos guardando una proporción entre sí.
- *Suficiente*: la cantidad de alimentos ha de ser la adecuada para mantener el peso dentro de los rangos de normalidad y, en los niños, lograr un crecimiento y desarrollo proporcional.
- *Adaptada*: a las necesidades fisiológicas de edad, sexo, talla, a la actividad física que se realiza, al trabajo que desarrolla la persona y a su estado de salud. Además, se deben tomar en cuenta condiciones tales como: embarazo, lactancia, adolescencia, región geográfica, religión y cultura.
- *Variada*: debe contener diferentes alimentos de cada uno de los grupos.
- *Balanceada*: proporcionar la cantidad de alimentos necesarios para producir la energía esencial para el cuerpo
- *Segura*: sin contaminantes biológicos o químicos que superen los límites de seguridad establecidos por las autoridades competentes, o exenta de tóxicos o contaminantes físicos, químicos o biológicos que puedan resultar nocivos para la salud.

✓ *Grupos de alimentos*

- *Frutas y verduras*: Son fuente de vitaminas, minerales y fibra que ayudan al buen funcionamiento del cuerpo humano, lo que permite un adecuado crecimiento, desarrollo y estado de salud (27,28).
- *Cereales*: son la fuente de energía que el organismo necesita para el funcionamiento de todos los órganos y para realizar las actividades diarias (27,28).
- *Alimentos de origen animal y leguminosas*: Proporcionan principalmente proteínas que son necesarias para el crecimiento y desarrollo de los niños, para la formación, reparación y mantenimiento de los tejidos del organismo (27,28).
- *Grasas saludables*: las grasas saludables son las semillas, aguacate y aceites vegetales como oliva, canola, soya, maíz, girasol, maní (cacahuate), u otros, y se debe evitar los aceites parcialmente hidrogenados, los cuales contienen las grasas trans no saludables (29).

Uno de los métodos que ayudan a controlar el tamaño de la porción y lograr un equilibrio de los grupos de alimentos es el del plato saludable, para las personas que padecen diabetes es la forma más sencilla de preparar comidas sanas que ayuden a controlar el azúcar en sangre, estando perfectamente equilibrados representando el 50% del plato las frutas y verduras, 25% cereales y 25% de Alimentos de origen animal y leguminosas (ver Anexo N° 1) (29,30).

✓ *Índice Glicémico*

Otra herramienta útil para el abordaje de la alimentación en diabetes es el índice glicémico (IG) de los alimentos. David Jenkins (31) lo definió como el grado en que los alimentos que contienen carbohidratos elevan la glucosa en la sangre.

Los alimentos de bajo IG benefician a las personas con DM debido a que tienen una menor respuesta en la elevación de la glucosa en sangre. En el Cuadro 1 se muestra la clasificación de los alimentos según su IG.

El IG de los alimentos se modifica por diversos factores durante su consumo o preparación, se pueden mencionar:

- La forma de consumo de los alimentos: las frutas que se comen completas elevan menos la glucosa que si se comieran sin cáscara o en jugo.
- La velocidad de digestión: el incremento de la frecuencia en los tiempos de comidas disminuye los picos de glucosa.
- La velocidad de vaciado gástrico: las grasas y proteínas tienden a retardar el vaciamiento gástrico, lo cual reduce el IG.
- El método de preparación: la cocción prolongada hace que los carbohidratos se absorban con mayor rapidez y, por lo tanto, incrementa el IG.
- La madurez y el tiempo almacenado: cuanto más madura es una fruta, más aumenta la glucosa en la sangre.
- La elaboración: el jugo y el puré de papas tienen un IG más alto que la fruta o la papa entera al horno.
- El pH de los alimentos: los alimentos con mayor acidez disminuyen el vaciamiento intestinal y por lo tanto tienen un menor IG.

- El contenido de sal: la sal en los alimentos incrementa la absorción de glucosa en la sangre.

Cuadro 1: Clasificación de alimentos según su índice glucémico

Clasificación	Índice glucémico	Alimentos
Alto	70-100	Arroz cocido, harina de trigo, harina de maíz, pan francés, pan de caja, pan de hamburguesas, azúcar blanca, cereales azucarados, chocolate, mermelada, miel, papas, pastas. Alimentos procesados, productos de pastelería, galletas, habas, maíz, sandía.
Medio	56-69	Helado de crema, maíz en lata, pan de centeno, avena, papas fritas, papaya, plátano, jugo de fruta
Bajo	0-55	Leche entera, descremada o en polvo, queso fresco, yogurt, arroz integral cocido, garbanzos cocidos, soja, lentejas cocidas, pan de trigo integral, arroz integral, pastas integrales, cereales altos en fibra sin azúcar, frutos secos, salsas de soya, verduras en general.

Fuente: Pérez-Cruz E, Pont DECD, Cardoso-Martínez C, Dina-Arredondo VI, Gutiérrez-Déciga M, Mendoza-Fuentes CE, et al. Clasificación de alimentos según su índice glucémico. Rev Med. Ins Mex Seguro Soc.

Es así como en un estudio sobre el efecto del índice glicémico de la dieta realizado en pacientes con sobrepeso y obesidad (31), se demostró que mantener una dieta moderada en carbohidratos de bajo IG es más efectiva en la reducción de peso, control de glucemia y disminución de la resistencia a la insulina en comparación a una dieta moderada en carbohidratos con alto IG. Además, se observó una tendencia en la reducción de marcadores inflamatorios. En un estudio de la dieta en la obesidad realizado en adultos con sobrepeso u obesidad, mostró que la dieta alta en proteínas con bajo IG logra mantener la pérdida de peso y prevenir el síndrome metabólico en comparación con otras dietas con baja proteína e IG altos.

✓ *Carga Glicémica*

La mayoría de los alimentos no están compuestos por un solo nutriente y su IG se ve influenciado por diversos factores. La carga glucémica (CG) permite comparar de mejor manera los efectos

metabólicos de los alimentos porque cuantifica el impacto sobre la glucosa de una porción o ración habitual de un alimento con determinado IG.

La fórmula para obtener la CG de los alimentos es:

$$CG: IC \times \text{Carbohidrato que contiene una porción de alimento} / 100$$

Un alimento puede tener un IG muy alto; sin embargo, la cantidad que se consume en una ración puede no tener tanta incidencia sobre la glucosa. Por ejemplo, el pan blanco tiene un IG de 100, pero una ración tiene una CG de 15; por lo tanto, si pasamos de una ración, la respuesta glucémica será mayor. En el cuadro 2 se enlistan algunos alimentos según su clasificación con base en la CG (31).

Cuadro 2: Clasificación de alimentos según su carga glucémica

Clasificación	Carga glucémica	Alimentos
Alta	>20	Avena cocida, hot cakes, papa cocida, elote cocido, pasta cocida
Media	11-19	Avena cruda, pan de caja blanco o integral, tapioca, tortilla de maíz, dátil seco.
Baja	<10	Palomitas, tortillas de harina, alubias cocidas, frijoles cocidos, soya, verduras en general, manzana, fresa, mango, kiwi, cereza, ciruela, chabacano, melón, naranja, papaya, plátano, sandía, toronja, uva, leche entera, descremada, yogurt.

Fuente: Pérez-Cruz E, Pont DECD, Cardoso-Martínez C, Dina-Arredondo VI, Gutiérrez-Déciga M, Mendoza-Fuentes CE, et al. Clasificación de alimentos según su carga glucémica. Rev Med. Ins Mex Seguro Soc.

2.1.2. Actitudes alimentarias

Un cambio de la conducta alimentaria en condición de enfermedad implica un proceso de reaprendizaje de pautas en la selección, preparación y consumo de los alimentos, en un contexto sociocultural y económico. La participación de los profesionales de la salud será comprender el

proceso y apoyar a las personas para el logro y mantenimiento de los cambios, considerando el estado epidemiológico de la enfermedad (32).

Las actitudes alimentarias se pueden ver influenciadas por:

✓ *Aspectos socioculturales*

Vivir con DM a menudo limita la vida social de los pacientes, debido a que son más retraídos, su mundo social se circunscribe a su vida familiar y las actividades laborales. Los valores importantes para los pacientes consisten en contar con el apoyo familiar y sentirse productivos asumiendo responsabilidades, desempeñando alguna actividad y sintiéndose útiles a los demás, asimismo, las prohibiciones de no poder comer o tomar algo, hace que eviten reuniones familiares, por miedo a ser regañados por su consumo (33).

Según un estudio en Perú (34) la mayoría de los pacientes que viven con diabetes reconocían que adherirse al tratamiento, deben realizar revisiones periódicas para educarse y así, tener un control de su glucosa en sangre, mantener una dieta adecuada y realizar ejercicios, como parte del tratamiento biomédico, siendo estas parte de sus representaciones culturales; sin embargo, en sus prácticas culturales, a los pacientes les cuesta cumplir con una dieta adecuada a su patología y realizar ejercicios, es decir que estos no formaban parte de su vida, debido a que dentro de los patrones culturales realizar “dieta” cuesta más que la comida o la consideran un castigo.

✓ *Aspectos familiares*

El apoyo familiar es uno de los factores que influyen directamente con el cumplimiento del tratamiento farmacológico y no farmacológico de la enfermedad y debe considerarse un pilar importante, ya que este apoyo favorece a un mejor control metabólico, adecuado manejo y tratamiento de la enfermedad (33), sin embargo, en una investigación realizada en México (35) el apoyo familiar es bajo, ya que el apoyo de los familiares se refleja de manera infrecuente para que realicen actividades que beneficien el estilo de vida de las personas que viven con diabetes, como

realizar ejercicio, mantener un peso adecuado y que sus resultados de exámenes de laboratorio se encuentren normales, la investigación concluye que el 18% nunca anima al paciente a realizar ejercicio, el 40% frecuentemente lo felicitan por su control de peso y solo el 10% felicita a la persona que vive con diabetes por mantener normales sus niveles de glucosa. Además, solo el 23% de los familiares ingieren frecuentemente los mismos alimentos que consume el paciente con diabetes y el 40% su familia recuerda la hora para que tome sus medicamentos.

✓ *Aspectos emocionales*

Los pacientes que viven con diabetes están influenciados por su padecimiento en el que muchos desencadenan un conjunto de emociones y sentimientos que afectan su salud, además, suelen asociar la enfermedad a las emociones y sentimientos que experimentan en su vida social, que afectan y modifican su vida; experimentando emociones como el miedo, tristeza, desconfianza, depresión, ansiedad, estrés o cólera, en ocasiones provocando impresiones fuertes que aumentarán su presión arterial y también los niveles de glicemia. Creando una acumulación y caracterizando su contexto social por el aislamiento, baja autoestima, desconfianza en la enfermedad y desconfianza en sí mismo (34).

Es por ello que, debido a un grado de cuadro depresivo estos pacientes tienen una alta probabilidad de presentar trastorno por atracón, pero mayoritariamente suelen ser casos subclínicos (hasta 4 episodios de atracones en el último mes); otro problema presente en ellos es el no ingerir los agentes diabéticos orales o evadir las dosis de insulina prescritas, con el objetivo de evitar la ganancia de peso y los métodos de elección para reducir el peso corporal que más utilizan son la inducción del vómito y uso de laxantes; presentando una aparición de trastornos de conducta alimentaria y aumentar considerablemente el riesgo de tener complicaciones graves de la enfermedad. Además, un control glucémico deficiente y el alto nivel de Hemoglobina glicosilada (HbA1c) deben despertar sospechas no sólo ante un mal cumplimiento en el tratamiento de la diabetes en términos generales, sino también de los posibles episodios de bulimia y/o trastornos por atracón; los episodios de hipoglucemia recurrentes puede provocar en los pacientes episodios de atracones de “alimentos prohibidos” con posteriores conductas compensatorias o la utilización de sobredosis de insulina para el consumo exagerado de dulces, además de los signos propios de

una hipoglucemia, producto de la omisión parcial o total de las dosis de insulina que también deben despertar dudas, al igual que las citas médicas irregulares. Se debe tener especial atención a los síntomas de depresión, baja autoestima y a típicos signos de TCA como restricciones alimentarias o consumo excesivo de alimentos, negación del peso, conteo constante de calorías, uso de laxantes, vómitos inducidos, actividad física excesiva o una elevada fijación en la apariencia y el peso (16).

✓ *Aspectos socioeconómicos*

A lo largo de la historia el factor socioeconómico (36) influye sobre la alimentación y la salud; la pobreza se ha asociado con dietas deficientes y enfermedades carenciales o dietas más hipercalóricas y ricas en grasas saturadas. Actualmente la obesidad, diabetes y las enfermedades cardiovasculares, son más prevalentes en personas de bajo nivel socioeconómico. Son muchos los factores que contribuyen a esta situación, entre ellos la dieta, se ha comprobado en diversos estudios que la dieta de las personas de menor nivel de socioeconómico es menos saludable, es decir, es más rica en carnes, embutidos, grasas saturadas y bebidas azucaradas; pobre en frutas y verduras, pescados y otros alimentos saludables, esto debido al menor poder adquisitivo que favorece a que adquieran alimentos menos saludables, al ser más económicos, pero existen también otros factores relacionados, como lo es, la educación alimentaria y nutricional.

2.1.3. Prácticas alimentarias

Según un estudio (18) las prácticas alimentarias de los pacientes que viven con diabetes como el hábito de cenar dentro de las 2 horas antes de acostarse, saltarse el desayuno, comer refrigerios después de la cena y comer más rápido, tienen un IMC significativamente mayor.

Además, los hábitos alimentarios, en los que predominan alimentos ricos en grasas de origen animal y pocos alimentos vegetales, representa un predictor significativo de obesidad en pacientes diabéticos. El consumo menor de calorías totales, grasas saturadas, proteínas de origen animal y carbohidratos refinados tiene grandes beneficios en el control del índice glicémico en relación con la ingesta calórica; asimismo, la ingesta de fibra proveniente de los alimentos integrales podría ser de gran ayuda, por el hecho de producir una sensación de saciedad en el organismo, lo que supondría menos ingesta de calorías totales.

✓ *Estilo de vida*

La epidemia actual de diabetes evidencia que los cambios en el estilo de vida que lleva a padecer dicha enfermedad mencionan que los cambios en la dieta están caracterizados por el aumento de la ingesta de energía y a su vez a una disminución de la actividad física. Por ello la DM-II es consecuencia de la interacción de factores genéticos y ambientales en los cuales el estilo de vida juega un papel fundamental, dentro de los cuales se asocian componentes como la alimentación, la actividad física, consumo de alcohol, etc (37).

Un estudio realizado sobre estilo de vida con pacientes con DM-II (37), lo que corresponde al consumo de alimentos el 85% de la población consume verduras todos los días, referente a las frutas un 47% las consume algunos días, el 46% consume 2 unidades de pan al día y el 87% consume entre 0 a 3 unidades de tortillas al día, por otra parte, dentro de las prácticas relacionadas a la alimentación en las personas que viven con diabetes reflejo resultados que el 89% de la población casi nunca agrega azúcar a sus alimentos o bebidas, el 41% casi nunca agrega sal a los alimentos cuando lo está comiendo.

De igual manera un estudio realizado en Nicaragua en el 2022 (38), sobre conocimientos, actitudes y prácticas de los pacientes con DM-II, obtuvieron que un 39% no practica ejercicio, seguido de un 37% los cuales no realizan y en menor porcentaje con 24% los que realizan ocasionalmente; dentro del tipo de ejercicio que más realizan fue caminar con un representado por el 38%, en lo que corresponde al tiempo de ejercicio los datos obtenidos evidencia que el 31% realizan menos de 45 minutos, seguido del 21% los cuales, si realizan 45 minutos, mientras que el 5% los que hacen más de 45 minutos. Por otra parte, dentro de la frecuencia de práctica de actividad física el 38% solo realizan de 1 a 3 días, seguido con 14 % los que practican de 3 a 5 días.

✓ *Hábitos*

Según un estudio observacional descriptivo transversal realizado en 50 pacientes adultos que presentan diabetes y retinopatía entre septiembre y noviembre del 2018 (39), se encontró que uno

de los hábitos alimentarios del 96% de la población era que realizan el desayuno. El desayuno se considera una comida muy importante en el control de la glucemia y prevención de la DM y no realizarlo se considera un factor de riesgo para el desarrollo de la retinopatía diabética. El 56% realizaba la cena todos los días. Las personas que padecen de diabetes deben realizar todas las comidas del día para mantener sus niveles de glicemia en niveles normales, por lo tanto, la cena es una de las comidas que debe realizar, no obstante, lo que sugieren los estudios es que se haga una combinación de un desayuno rico en energía con una cena de bajo consumo energético lo cual disminuiría la hiperglucemia diaria global en estos pacientes.

Por otra parte, el 70% consume lácteos descremados por debajo de las recomendaciones. Aunque no está claro el mecanismo, varios estudios sugieren que el consumo de lácteos mejora el metabolismo de la glucosa ya que tienen un efecto insulino-trópico, además, aparentemente, los productos lácteos con bajo contenido de grasa tienen una influencia positiva en la prevención y tratamiento de la DM por lo cual se debe aumentar su consumo. Solo un 20% consume frutas todos los días y en contrapartida un 52% consume verduras todos los días. En pacientes con diabetes, es muy importante el consumo de frutas y verduras, no solo por el aporte de fibra a través de éstos, sino porque su consumo supone una reducción de la incidencia de enfermedades cardiovasculares. De igual manera, el 70% consumía pescado por debajo de las recomendaciones. Según varios estudios, el consumo de pescados marinos en diabéticos tiene efectos protectores contra la disfunción de células pancreáticas a través de varios mecanismos mejorando así la resistencia a la insulina. El 78% consumía legumbres menos de la cantidad recomendada. Varios estudios demostraron que la incorporación de legumbres como parte de una dieta con un índice glicémico bajo, mejora tanto el control de la glucemia como la reducción de la puntuación de riesgo de enfermedad cardiovascular en la DM (39).

Más de la mitad (58%) consumía alimentos integrales por debajo de las recomendaciones. En personas diabéticas el consumo de alimentos integrales es necesario ya que sus componentes tienen acciones muy importantes, por ejemplo, la ingesta de zinc mejora sutilmente la secreción de insulina, el ácido ferúlico defiende contra los estresores de las células beta, el magnesio mejora la acción de la insulina y el resultado es que los niveles de glucosa permanecen normales. El 54% consumía comida casera todos los días. Es de suma importancia que los diabéticos consuman

alimentos mínimamente procesados, ya que éstos son más saciantes y menos hiperglicémicos que los alimentos ultraprocesados que ofrece la industria alimentaria (39).

Por otro lado, este estudio reveló que un 20% de la población consumía hasta dos porciones de bebidas azucaradas y un 58% bocadillos dulces hasta dos porciones por día. En este sentido, el consumo de azúcar, específicamente las bebidas endulzadas con azúcar, ha sido ampliamente responsabilizado del aumento mundial de la DM-II (39), además, la Organización Mundial de la Salud (40) limita a los azúcares agregados a un consumo no mayor o igual al 10% del total de calorías diarias por lo que se debe controlar su ingesta.

Respecto al consumo de alcohol, se encontró que 32% lo consumía hasta dos porciones por día. El consumo moderado de alcohol tiene relación con la aparición de enfermedades cardiovasculares, neuropatías y complicaciones en retinopatías diabéticas, así como problemas neuroendócrinos, gastrointestinales e interacciones con la medicación del paciente diabético, por lo tanto, se deben ofrecer estrategias de evaluación e intervención para disminuir su consumo.

Tres cuartas partes de la población (76%) consume frituras hasta dos porciones por día. El consumo de alimentos fritos se relaciona con un aumento del riesgo de insuficiencia cardíaca por lo que estos pacientes deben evitar la ingesta de este tipo de alimentos. La mitad de los pacientes refirió consumir comida rápida hasta dos porciones por día. Los hallazgos de un estudio indicaron que el consumo de comida rápida induce una mayor carga de trabajo cardíaco en general en personas con DM-II en comparación con personas sanas. Por último, el 58% de la población consumía bocadillos dulces hasta dos porciones por día (39).

2.2. Generalidades y abordaje nutricional de la Diabetes

2.2.1. Definición

La Asociación Americana de Diabetes (41) define a la Diabetes Mellitus como un grupo de enfermedades metabólicas caracterizadas por hiperglucemia, resultado de defectos en la secreción de insulina, acción de esta, o ambos. Además, la hiperglucemia crónica de la DM se asocia con disfunción e insuficiencia de ojos, riñones, nervios, corazón y vasos sanguíneos, derrames cerebrales y amputación de miembros inferiores.

2.2.2. Clasificación

De acuerdo a la OPS (11), la diabetes mellitus tiene varias clasificaciones siendo la diabetes tipo I (DM-I) y tipo II las principales, seguido de la diabetes gestacional.

La DM-I se produce cuando el cuerpo no produce suficiente insulina, a causa de la destrucción de células que producen insulina (42). Dentro de sus primeras manifestaciones clínicas suelen presentarse alrededor de la pubertad, debido a que la función se ha perdido en alto grado y por ello es necesaria la insulino terapia para que así el paciente sobreviva (43)

Por el contrario, la DM-II es el tipo de diabetes más común, se produce cuando el cuerpo no utiliza adecuadamente la insulina que produce, incrementándose los niveles de glucosa en la sangre, suele aparecer a cualquier edad, incluso durante la infancia. Sin embargo, este tipo de diabetes se presenta con mayor frecuencia en las personas de mediana edad y en los ancianos (42). La mayoría de los casos de DM-II, las personas presentan sobrepeso u obesidad, ocasionando o agravando la resistencia a la insulina. (44)

La diabetes gestacional se desarrolla durante el embarazo. Generalmente, este tipo de diabetes desaparece después del parto (42).

2.2.3. Signos y síntomas

Los síntomas de la diabetes incluyen:

- Aumento de la sed y de las ganas de orinar
- Aumento del apetito
- Fatiga
- Visión borrosa
- Entumecimiento u hormigueo en las manos o los pies
- Úlceras que no cicatrizan
- Pérdida de peso sin razón aparente

Los síntomas de la DM-I pueden aparecer rápidamente, en cuestión de semanas. En cambio, los síntomas de la DM-II suelen progresar muy despacio, a lo largo de varios años, y pueden ser tan leves que a veces ni siquiera se notan. Muchas personas con diabetes tipo II no tienen síntomas.

Algunos solo se enteran de que tienen la enfermedad cuando surgen problemas de salud relacionados con la diabetes (45).

2.2.4. Factores de riesgo

La probabilidad de desarrollar DM-II depende de varios factores de riesgo (46), algunos de esos factores se pueden controlar mediante las decisiones que cada persona adopte en su estilo de vida, estos factores reciben el nombre de factores de riesgo modificables. Los factores de riesgo que no se pueden cambiar son factores de riesgo no modificables (47).

Factores de riesgo no modificables

- *Antecedentes familiares:* algunos factores se heredan de los padres o parientes cercanos.
- *Raza u origen étnico:* Si la persona es de origen afroamericano, estadounidense de origen asiático, latino o hispanoamericano, nativo americano o isleño del Pacífico la probabilidad de desarrollar DM- II es mucho mayor. (47)
- *Edad:* El riesgo de desarrollar prediabetes y diabetes de tipo II aumenta con la edad, con mayor frecuencia después de los 40 años (47).
- *Historial de diabetes gestacional:* Las mujeres que han desarrollado diabetes gestacional durante el periodo de gestación, presentan una probabilidad alta de desarrollar DM-II en el futuro. (48)

Factores de riesgo modificables

- *Peso:* Es el factor de riesgo más importante para el desarrollo de DM-II, ya que tener sobrepeso u obesidad este riesgo aumenta mayormente para desarrollar diabetes (47), siendo el índice de masa corporal (IMC) mayor o igual a 25 kg/m² en adultos el factor de riesgo más importante para la DM-II.
Por ello perder entre el 5% y el 10% del peso corporal, reduce considerablemente el riesgo de desarrollar diabetes (19).
- *Actividad física:* La actividad física regular es la clave para reducir la resistencia a la insulina (47).

- *Presión arterial:* Este factor causa daños al sistema cardiovascular, por ello se asocia a las complicaciones de la diabetes (47).
- *Niveles de colesterol:* la diabetes está asociada con la aterosclerosis y las enfermedades vasculares, ya que un nivel bajo de colesterol de lipoproteínas de alta densidad (HDL) y un nivel alto de triglicéridos aumenta el riesgo de padecer diabetes de tipo II (47).
- *Dieta:* Es uno de los factores más importantes como prevención. Es de vital importancia consumir alimentos saludables en las porciones adecuadas. Por ello la Asociación Americana del Corazón recomienda un plan de alimentación en el cual se incluya frutas y verduras, cereales integrales, aves sin piel, pescado, legumbres, aceites vegetales no tropicales, frutos secos y semillas sin sal (47).
- *Consumo de alcohol:* Un consumo excesivo de este factor causa una inflamación en el páncreas a su vez limitando su capacidad para producir suficiente insulina (47).
- *Sueño:* Dormir muy poco o demasiado está vinculado a un nivel alto en la prueba de hemoglobina (A1C) en personas con diabetes de tipo II. Por ello se recomienda dormir de siete a nueve horas por la noche. ya que esto beneficia a todo el organismo, incluido el corazón y el cerebro, mejorando de esta forma el estado de ánimo, la memoria y el razonamiento (47).
- *Tabaquismo:* Estar expuesto al humo de tabaco durante el embarazo aumenta el riesgo de diabetes en el bebé al momento de llegar a la adultez. (19).

2.2.5. Complicaciones

Las complicaciones se desarrollan por el mal control glicémico y el daño que puede implicar esto a diferentes órganos y sistemas del cuerpo; entre las complicaciones se encuentran (49):

- *Enfermedades cardíacas y derrame cerebral.*
- *Ceguera y otros problemas de los ojos.*
- *Enfermedad de los riñones.*
- *Daño a los nervios (neuropatía).*
- *Pie diabético*
- *Entre otras complicaciones conocidas se puede mencionar la enfermedad de las encías que puede causar la pérdida de dientes y niveles más altos de glucosa en la sangre, lo cual hace que la diabetes sea más difícil de manejar. La enfermedad de las encías también puede aumentar el riesgo de DM-II, y esta a su vez aumenta el riesgo de depresión (21).*

2.2.7. Tratamiento integral

Se han planteado diversos artículos sobre el tratamiento ideal de la diabetes mellitus, como la revisión bibliográfica del Dr. Licea y Dr. Mateo de Acosta (50) sobre las bases generales del tratamiento de la diabetes mellitus menciona que el tratamiento integral descansa en 4 pilares fundamentales: educación diabetológica, dieta, ejercicios, y un aproximado del 50% necesitan medicamentos (compuestos orales hipoglucemiantes o insulina). Por otra parte, el Dr. González (51) señala que los pacientes con dicha enfermedad requieren de una atención multidisciplinaria, que incluya al médico, psicólogo, nutricionista o nutriólogo y enfermero.

Esta información es importante conocerla debido a que el consumo de hipoglucemiantes o administración de insulina se recomienda sincronizarla con los tiempos de comida con el objetivo de evitar cifras de glucosa elevadas antes o después de las mismas, contribuyendo así a una mejor adherencia al tratamiento, según María Casal Domínguez los compuestos orales hipoglucemiantes como la metformina deben administrarse durante las comidas para que haya menores efectos gastrointestinales, y deben repartirse en las 3 comidas. Por otra parte, las sulfonilureas como la glibenclamida, glipizida, gliclazida, gliquidna y glimepiride, deben tomarse 30 minutos antes de las comidas (52). En el caso de las glinidas estas permiten un horario más flexible de las comidas, pero se recomienda administrarse 15 minutos antes de las comidas (0-30 minutos antes de cada comida) o se toman justo antes de comer (53,54).

A su vez existen diferentes tipos de insulina y cada una tiene su inicio de acción, su pico máximo y la finalización de la acción, como las insulinas de acción ultracorta que su inicio de acción es de 0 a 15 minutos y alcanza un pico máximo de 30 a 80 minutos y termina después de 3 a 5 horas. La insulina de acción rápida su acción inicia dentro de los 30 a 60 minutos, alcanza su pico dentro de un periodo de 2 a 4 horas después de la inyección y es efectiva por alrededor de 6 a 8 horas y las insulinas de acción intermedia su acción inicia dentro de 1 a 2 horas, alcanza su pico dentro de un periodo de 6 a 12 horas después de la inyección y es efectiva por alrededor de 18 a 24 horas, y por último la insulina de acción prolongada es el primer y único análogo de la insulina que proporciona 24 horas de control con administración de una vez al día, cuya acción dura todo el día y la noche siguiente.

2.2.8. Objetivos del tratamiento nutricional

El principal objetivo en los pacientes con diagnóstico de diabetes es alcanzar un nivel glucémico aceptable, evitando así la hiperglucemia.

Para mejorar la calidad de vida se debe de lograr los siguientes puntos:

- Alcanzar y mantener un control glucémico aceptable
- Mantener un estado de nutrición normal dentro de un peso lo más cercano o posible al ideal.
- Monitorizar y controlar los niveles lipídicos plasmáticos.
- Prevenir y tratar la aparición de complicaciones agudas y crónicas
- Cambios en el estilo de vida como la actividad física
- Evaluar las necesidades nutricionales
- Que se produzca una desaparición de los signos y síntomas específicos que se logre una mejoría del estado nutricional y general, aumentando el rendimiento laboral, inserción a la vida social sin sensación subjetiva de la enfermedad.

2.2.9. Educación Alimentaria y Nutricional

El paciente que vive con diabetes debe recibir educación alimentaria y nutricional durante mucho tiempo, pero esta debe ser adaptada a sus posibilidades, que cubra los requerimientos nutricionales que el individuo necesite, siendo agradable y fácil de realizar, para tener un buen control de la glucosa, ya que la educación alimentaria es una herramienta trascendental que debe ser aplicada al paciente que vive con diabetes y que este pueda desarrollarse de forma individual o a través de talleres grupales permitiendo así una interacción, no solamente entre el profesional y paciente, sino también entre paciente y paciente o inclusive la participación de algún miembro de la familia, para que contribuya al éxito del tratamiento (19).

La educación nutricional debe de abordar los siguientes puntos:

- Relación entre alimentos, comidas, medicación y ejercicios físico con la concentración de la glucosa
- Plan general de comidas
- Mantener de forma constante los tiempos y horarios de comida
- Identificación, prevención y tratamiento de la hipoglucemia

- Ajuste de la dieta según los resultados de autocontrol de la glucemia
- Adecuación en las porciones de comidas
- Etiquetado nutricional de los alimentos

Una vez que los usuarios hayan adquirido los conocimientos necesarios se deben desarrollar los siguientes conceptos:

- Consumo de alimentos con azúcar y edulcorantes
- Modificación de la ingesta de grasa
- Fuentes alimentarias de nutrientes y su efecto sobre las concentraciones de glucosa y lípidos
- Bebidas alcohólicas
- Adecuación de horarios de alimentación
- Ajustes de comidas al ejercicio
- Autocontrol glucémico
- Lista para comprar alimentos, comprensión de la información nutricional que se da en el etiquetado de ciertos alimentos
- Celebraciones y fiestas
- Comidas fuera de casa
- Viajes, cambios de horarios.

La DM presenta altos índices de morbimortalidad, con importante pérdida en la calidad de vida de los pacientes, es por ello que, para la salud pública la prevención de la diabetes y sus complicaciones es de prioridad ya que afecta al cuidado integral de la persona con diagnóstico de diabetes y su familia; una estrategia importante en el campo de la salud es la educación porque puede reducir la alta superioridad de complicaciones en este tipo de pacientes (19).

La educación en diabetes permite informar, motivar y fortalecer al usuario y a su familia para controlar, prevenir o retardar las complicaciones, es por ello que el profesional de la salud se convierte en el principal emisor con un lenguaje claro y preciso transmitiendo sus conocimientos ante el receptor que es el usuario el cual desde una actitud pasiva al retroalimentarse se convierte en un usuario activo y responsable; en un estudio realizado (19) hizo referencia a la metodología aplicada en un proyecto comunitario de intervención educativa sobre diabetes, dirigido al primer

nivel de atención cuyo objetivo era ofrecer una alternativa de educación y participación del usuario y familiares, las metas que se propusieron fueron:

- Capacitar y estimular al personal sanitario para desarrollar procesos educativos que involucren a la familia y a la comunidad
- Estimular al paciente para que participe activamente en los procesos educativos y exija atención educativa sobre la diabetes en los equipos básicos de atención en salud.
- Incluir programas nutricionales y la guía del profesional en nutrición para el control y seguimiento de su alimentación
- Involucrar a las organizaciones comunitarias en la implantación de las actividades de prevención y detección temprana de la diabetes.

Como resultados obtenidos se lograron cambios en la actitudes de los pacientes y familiares sobre el manejo y control de la diabetes mellitus, y eso permitió brindar educación y detección temprana de la enfermedad, se trabajó con los equipos básicos de atención en salud, siendo estos de gran ayuda para que los usuarios se motivaran y modificaran de forma positiva sus hábitos alimentarios, actividad física por lo que involucró a que familiares cercanos con diabetes y sobrepeso y/o riesgo de padecer la enfermedad puedan mejorar su calidad de vida, y concluyó que la atención primaria es ideal para ejecutar programas educativos, tanto de tratamiento como de prevención y detección temprana (19).

2.3. Diabetes Mellitus en El Salvador

La diabetes constituye un problema significativo a nivel personal y de salud pública, no sólo por su elevada prevalencia e incidencia, sino porque a lo largo de su evolución crónica pueden aparecer importantes complicaciones, que son causa de una mortalidad elevada y prematura y de una significativa afectación de la calidad de vida (55).

Diversas instituciones han corroborado que en la actualidad el número de personas con diabetes ha aumentado constantemente; debido a esto la Organización Mundial de la Salud (56) estimó que en el año 2014 había 422 millones de adultos con diabetes en todo el mundo. Por otra parte, menciona que, para el mismo año, la prevalencia ajustada por edad en adultos aumentó del 4,7 %

en 1980 al 8,5 % en 2014, siendo los países de bajos ingresos los que cuentan con el mayor aumento y los países de ingresos medios en comparación con los países de ingresos altos. Sumado a esto la FID (56) destaca proyecciones de que alrededor de 1,1 millones de niños y adolescentes entre las edades de 14 y 19 años padecen Diabetes Mellitus tipo II.

Otro dato alarmante es que a nivel nacional, según datos del Ministerio de Salud (57), la diabetes mellitus se ha mantenido dentro de las 10 principales causas más frecuentes de consulta, egresos hospitalarios y muertes en los últimos años.

Según la encuesta realizada por ASADI (12) en el 2013, la prevalencia era del 9.69% localizada en San Salvador; 12.5% en San Vicente y el 13.3% en San Francisco Gotera.

Así mismo, la Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas No Transmisibles en la población adulta realizada en 2015 (7), reveló que la prevalencia nacional de diabetes mellitus en la población de 20 años o más era de 12.5 %, lo cual representa 487,875 personas, de una población de 6.7 millones, siendo este porcentaje más alto que en otros países.

2.3.2. Población de riesgo

A nivel mundial la prevalencia de DM-II en la mayoría de los casos predomina más en mujeres que en hombres (48).

En El Salvador, la Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas No Transmisibles en la población adulta realizada en 2015, (7) al examinar por sexo se observó que la prevalencia de diabetes mellitus fue mayor en mujeres que en hombres.

2.3.3. Abordaje en los establecimientos de salud

Según los Lineamientos técnicos para el abordaje integral de la hipertensión arterial, diabetes mellitus y enfermedad renal crónica en el primer nivel de atención (58), se opta por un tratamiento farmacológico, el cual, debe iniciarse en forma conjunta con educación en salud, consejería nutricional, cesación de tabaco, salud mental y un plan de actividad física.

El personal de salud debe realizar el seguimiento de las personas con DM-II, mediante la consulta, la cual se realizará cada 3 meses de inicio del tratamiento para evaluar las cifras de glucemia, riesgo cardiovascular, tratamiento farmacológico y no farmacológico prescrito (58).

2.3.4. Grupos de educación en diabetes

Asociación Salvadoreña de Diabetes

La Asociación Salvadoreña de Diabetes, popularmente por sus siglas ASADI, es una organización reconocida Internacionalmente por la FDI, sin fines de lucro con el único objetivo de ofrecer una mejor calidad de vida a las personas con diabetes en El Salvador, su misión es educar a las personas con diabetes para que puedan vivir una vida sin complicaciones, contando con clubes en diferentes regiones del país, en los que su base es la educación diabetológica.

De acuerdo al Licenciado Domínguez (59), responsable del grupo de ASADI Zacatecoluca, el club de las personas que viven con diabetes se reúne en el Hospital Nacional Santa Teresa, cada 8 días, contando con una asistencia promedio de 20 a 30 personas por cada sesión, siendo estos captados a través de las consultas externas por los médicos o por charlas que brinda el encargado del grupo en los pasillos de la consulta externa; en cada sesión brindan diferentes temáticas de acuerdo a diversos módulos que imparten, como generalidades de la diabetes, alimentación en diabetes, insulina, medicamentos orales, complicaciones agudas, complicaciones crónicas, estrés - diabetes, y por último ejercicio - diabetes.

2.4. Términos Básicos

- *Actitudes alimentarias:* Son los comportamientos que dan respuesta en determinadas situaciones sobre alimentación y nutrición a partir de conocimientos adquiridos que se ven influenciados por diversos factores.

- *Actividad física:* cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía.

- *Alimentación saludable:* es aquella que proporciona los nutrientes que el cuerpo necesita para mantener el buen funcionamiento del organismo, conservar o restablecer la salud, minimizar el riesgo de enfermedades, garantizar la reproducción, gestación, lactancia, desarrollo y crecimiento adecuado.

- *Conocimientos alimentarios:* Se consideran conocimientos alimentarios al conjunto de información adquirida por diversas fuentes desde la infancia a través de un aprendizaje a temprana edad y a lo largo del tiempo viviendo con diabetes.

- *Diabetes:* enfermedad crónica que afecta la forma en que el cuerpo convierte los alimentos en energía.

- *Estilo de vida:* una forma general de vida basada en la interacción entre las condiciones de vida en un sentido amplio y los patrones individuales de conducta determinados por factores socioculturales y características personales.

- *Hábitos:* Disposición de la conducta consistente que se manifiesta en un modo de comportarse.

- *Prácticas alimentarias:* Se refieren a las conductas o el comportamiento que cada persona dispone al momento de alimentarse. Estas involucran las porciones que se consumen, el número de comidas al día, calidad y tipo de alimento, preferencias alimentarias, variedad y preparaciones de los alimentos.

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Sistema de Hipótesis

3.1.1. Hipótesis de Investigación:

Más del 60% de las personas mayores de 40 años de la Asociación Salvadoreña de Diabetes de Zacatecoluca conoce sobre la enfermedad y su alimentación, y tienen actitudes y prácticas alimentarias positivas.

3.1.2. Hipótesis Nula:

Más del 60% de las personas mayores de 40 años de la Asociación Salvadoreña de Diabetes de Zacatecoluca no conoce sobre la enfermedad y su alimentación, y tienen actitudes y prácticas alimentarias negativas.

3.2. Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Indicadores	Escala ordinal	Valor	Ítems
Conocimientos sobre diabetes y la alimentación	Todos aquellos conocimientos que una persona obtiene sobre las generalidades sobre diabetes y la alimentación que debe llevar con la enfermedad misma.	Conjunto de información adquirida por diversas fuentes a lo largo del tiempo viviendo con diabetes sobre la enfermedad y alimentación, evidenciada por conocimientos generales que tienen las personas sobre esta enfermedad y las recomendaciones alimentarias	<ul style="list-style-type: none"> • Generalidades y abordaje nutricional de diabetes • Alimentación saludable • Grupos de alimentos • Índice glicémico • Carga glicémica 	Conoce	≥ 60 % de los indicadores	Preguntas 1 a 14 del instrumento de la guía de entrevista (<u>ver apéndice 5</u>)
				No conoce	≤ 59 % de los indicadores	
Actitudes alimentarias	Creencias, pensamientos, sentimientos, comportamientos en relación con la comida	Forma de percibir la alimentación y su estado de ánimo con la enfermedad que son influenciados por diversos factores en determinadas ocasiones, en un sentido de autocuidado.	<ul style="list-style-type: none"> • Aspectos socioculturales • Aspectos familiares • Aspectos emocionales 	Muy positivo	≥ 70 % de los indicadores	Preguntas 15 a 19 del instrumento de la guía de entrevista (<u>ver apéndice 5</u>)
				Positivo	≥ 60 de los indicadores	
				Neutral	41-59 De los indicadores	

				Negativo	≤ 40% de los indicadores	
				Muy negativo	≤ 30% de los indicadores	
Prácticas alimentarias	Conjunto de prácticas sociales relativas a la alimentación del ser humano.	Son las conductas o decisiones que una persona que vive con diabetes dispone al momento de alimentarse y que están determinadas por su estilo de vida y hábitos alimentarios, en un sentido de autocuidado.	<ul style="list-style-type: none"> • Estilo de vida • Hábitos alimentarios 	Muy positivo	≥ 70 % de los indicadores	Preguntas 20 a 25 y frecuencia de consumo del instrumento de la guía de entrevista (<u>ver apéndice 5</u>)
				Positivo	≥ 60 de los indicadores	
				Neutral	41-59 De los indicadores	
				Negativo	≤ 40% de los indicadores	
				Muy negativo	≤ 30% de los indicadores	

CAPÍTULO IV: DISEÑO METODOLÓGICO

4.1. Tipo de estudio

El estudio tuvo un enfoque cuantitativo de alcance descriptivo, de corte transversal y tipo retrospectivo.

Se consideró un estudio cuantitativo debido a que se analizó mediante datos numéricos, aplicando datos estadísticos; descriptivo porque se detallaron los conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias tal como se presentaban en cada participante, es decir, recolectando información que detallaba la situación particular de cada uno, sin experimentar o modificar variables; de corte transversal porque los datos se registraron en un momento determinado, ubicando la investigación durante el mes de agosto de 2024; y retrospectivo debido a que se tomaron en cuenta datos del pasado, es decir los conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias que habían formado parte del diario vivir de los participantes durante el tiempo previo al estudio.

4.2. Universo, muestra y muestreo

El universo de la investigación estuvo conformado por 30 personas que asisten a las actividades del grupo conformado por la Asociación Salvadoreña de Diabetes que se reúne en las instalaciones del Hospital Nacional “Santa Teresa” de Zacatecoluca, y cuya edad era mayor de 40 años.

La muestra fue escogida por medio de un muestreo probabilístico aleatorio simple, en el que se consideraron criterios de inclusión y exclusión (ver Cuadro 3) para la participación de las personas, por lo tanto, luego de aplicar la fórmula de cálculo de la muestra, con un nivel de confianza del 99% para asegurar una mayor representatividad del grupo, se obtuvo un total de 30 participantes, considerando que el universo era reducido; además debe señalarse que la cantidad de participantes de la investigación dio paso a que se cuente con los requerimientos para que las investigadoras puedan llevar a cabo las actividades con todas las personas de manera viable.

Cuadro 3: Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
<ul style="list-style-type: none">✓ Que asista al grupo conformado por ASADI✓ Personas mayores de 40 años	<ul style="list-style-type: none">✓ Personas que no deseen ser parte de la investigación.✓ Personas que no tengan un diagnóstico de diabetes✓ Personas que no sean capaces de brindar la información por sí mismos

4.3. Método, técnicas, instrumentos

El método que se utilizó para esta investigación fue el indirecto, ya que la información se obtuvo por medio de una fuente principal, que fueron los participantes, en lugar de la verificación directa del fenómeno.

La técnica que se aplicó fue la entrevista semiestructurada, para conocer la situación real, y poder obtener los datos necesarios para llevar a cabo la investigación. Además, por medio de las entrevistas también se desarrolló la técnica de frecuencia de consumo con el cual se pretendió conocer las prácticas alimentarias de cada individuo, con relación a la frecuencia con la que consumen diferentes tipos de alimentos como: frutas, verduras, diferentes alimentos fuentes de carbohidratos, de proteína y de grasas, al igual que alimentos ultraprocesados como bebidas azucaradas, comida rápida, entre otros, de manera diaria, semanal, quincenal o mensual.

Como instrumento se hizo uso de una Guía de Entrevista a través de la herramienta de Google Forms¹ (ver Apéndice N°1) que permitió obtener la información, de una forma más organizada. Dicho instrumento estuvo conformado por 25 preguntas, las cuales estuvieron estructuradas en 17 preguntas abiertas, 8 preguntas cerradas dicotómicas y una de frecuencia de consumo para indagar en la ingesta de diferentes alimentos.

4.4. Procedimientos para la recolección de la información

Para la recolección de datos se inició con la gestión de los permisos para realizar la investigación en el grupo de ASADI Zacatecoluca; para lo que se envió una carta a las autoridades

¹ Disponible en: <https://forms.gle/XmqVqNyLThaab3zt5>

correspondientes de la asociación (ver Apéndice N°2), con la cual se buscó tener la autorización de parte de la directiva de la asociación y el comité de ética del Hospital (ver Apéndice N°3), para evitar que hubiera inconvenientes con el desempeño en dicho establecimiento.

Luego, se llevó a cabo una reunión con el Licenciado Ricardo Domínguez, encargado del grupo ASADI Zacatecoluca, en la que se coordinó la etapa de la recolección de información con la muestra de estudio. En los días de recolección de datos se les explicó a los participantes el objetivo de la investigación y de qué manera se recolectaría la información, para solicitar su participación voluntaria, la cual quedó registrada a través de un documento de consentimiento informado (ver Apéndice N°4), el cual debía ser firmado o colocar su huella dactilar, en el caso de que no pudiera firmar.

Finalmente, se desarrolló la entrevista semiestructurada de forma individual donde las intérpretes del instrumento fueron las investigadoras. Las entrevistas se llevaron a cabo en los salones del Hospital “Santa Teresa” Zacatecoluca en donde se reúnen los miembros de la asociación, desarrollada en 2 días, los mismos días en los que se realizan las reuniones del grupo, al finalizar la sesión. Cada una de las investigadoras registró información de 10 participantes en su totalidad, pero cada día solo se realizaron 5 entrevistas, teniendo un tiempo de 20 minutos por participante.

4.5. Validación de los instrumentos (prueba piloto)

Para la validación del instrumento de la recolección de datos se realizó una prueba piloto con una muestra de 6 personas, que cumplieran con las mismas características de la muestra del estudio, y que también cumplieran con los criterios de inclusión de la investigación, y que además eran pacientes en tratamiento nutricional por abordaje de diabetes en un establecimiento de salud, con quienes se valoró el funcionamiento del instrumento de recolección de datos (ver Apéndice N°5). Dicha prueba piloto se realizó durante agosto del presente año.

4.6. Consideraciones éticas

Dentro de las consideraciones éticas de esta investigación se propuso que, para su ejecución, la entrevista se llevó a cabo de forma voluntaria por los participantes y bajo el llenado de un consentimiento informado (ver Apéndice N°2). Asimismo, se protegió a las personas investigadas no haciéndoles preguntas que generan incomodidad, y se respetó y aceptó cada una de las

respuestas que brindaron. De igual forma, toda la información que se obtuvo fue única y exclusivamente utilizada con fines académicos y se guardó la confidencialidad, asegurando que el nombre no se asociaría con las respuestas y la identidad se mantendrá anónima en todos los informes y publicaciones resultantes de este estudio, garantizando que la información personal sería protegida y no sería divulgada sin su consentimiento, utilizando los datos recolectados únicamente como parte de un proceso formativo. Además, debe mencionarse que la participación en el estudio no implicó riesgos para la integridad física y mental de los entrevistados y se garantizó que cada participante recibió un manejo profesional digno por parte de las investigadoras. Se atendieron los principios de respeto a la autonomía y autodeterminación porque los participantes tuvieron la capacidad de poder decidir por sí mismos su participación.

Se diseñaron los procedimientos de manera que no causaron daño físico ni psicológico, además se prestó atención a las reacciones y respuestas de los participantes a cada pregunta.

Finalmente se trató de manera justa y equitativa a todos los sujetos de estudio, sin discriminación por razones de género, edad, religión, educación u otros factores, y como grupo ejecutor se promovió la participación de los miembros de la asociación.

4.7. Plan de tabulación de la información

Para la tabulación y ordenamiento de los datos de acuerdo con los objetivos y variables planteadas, primero se realizó una base de datos en el programa Microsoft Excel (2016) , que ayudó a sistematizar toda la información que se recolectó de todas las respuestas que se recibieron. Posteriormente se usaron gráficos circulares y de columna para presentar dicha información, representados por medio de porcentajes (%) los cuales fueron elaborados tratando de agrupar según los indicadores, de forma oportuna.

4.8. Plan de análisis de resultados

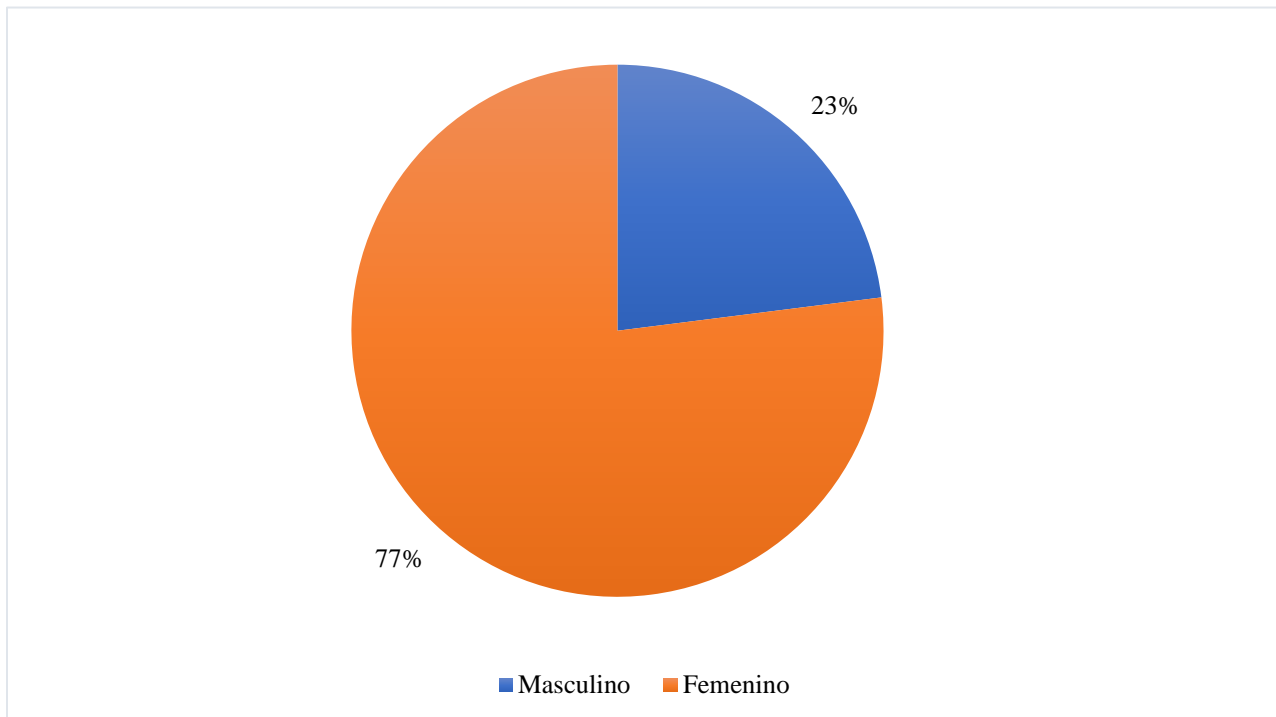
Luego de la recopilación, organización y tabulación de datos relacionados se procedió a describir los resultados a través de la estadística descriptiva, mediante la distribución de frecuencias y el uso de gráficos circulares y de columnas con el objetivo de analizar los datos recolectados de forma sintética y significativa, y de esa manera se tradujeron estos datos en números que proporcionaron información sobre dicha investigación comparada con el marco teórico planteado.

CAPÍTULO V: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

5.1 Presentación de resultados

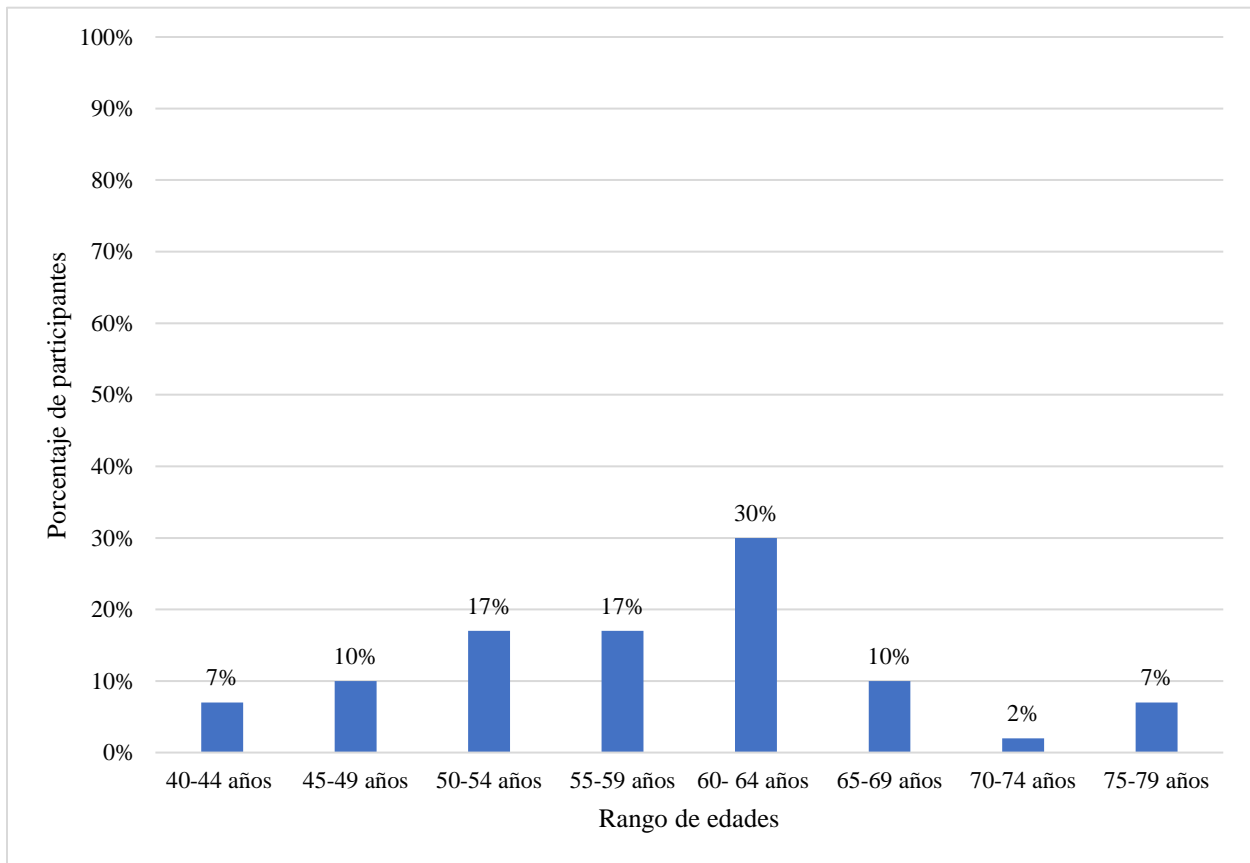
Esta investigación se realizó con una muestra de 30 personas, los cuales son miembros de ASADI Zacatecoluca. Obteniendo los siguientes resultados:

Gráfico 1: Distribución por sexo de las personas que asisten a ASADI Zacatecoluca durante agosto 2024



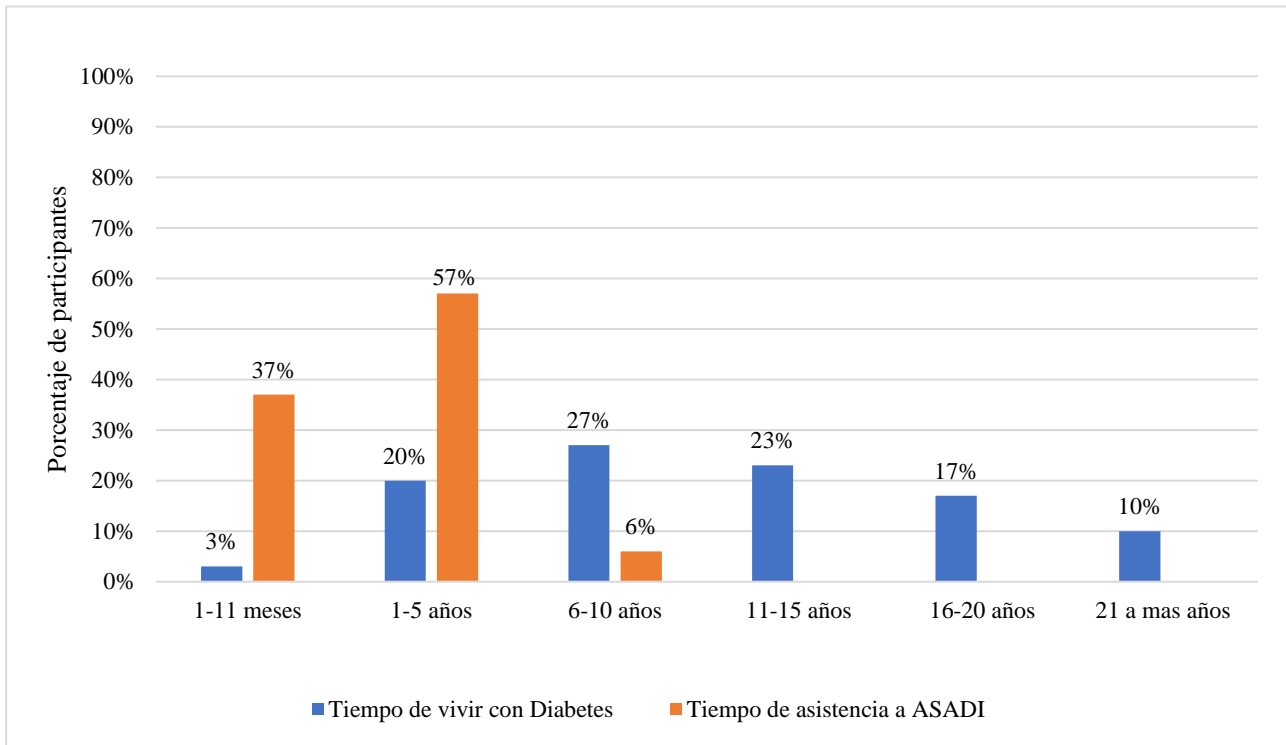
De las 30 personas que asisten al grupo se observa una notable diferencia en la distribución de género. El 77% de los asistentes correspondió al sexo femenino, mientras que el 23% al sexo masculino. Este resultado sugiere que las mujeres representan una mayor proporción de participación en este grupo en comparación con los hombres, tendencia que podría estar relacionada con una mayor predisposición de las mujeres a buscar apoyo en temas de salud o con una mayor prevalencia de diagnóstico de diabetes entre mujeres en esta muestra. Es importante considerar estos datos para adecuar las actividades del grupo, buscando fomentar una mayor inclusión o participación de hombres en las iniciativas de apoyo.

Gráfico 2: Distribución por rangos de edades de las personas que asisten a ASADI Zacatecoluca durante agosto 2024



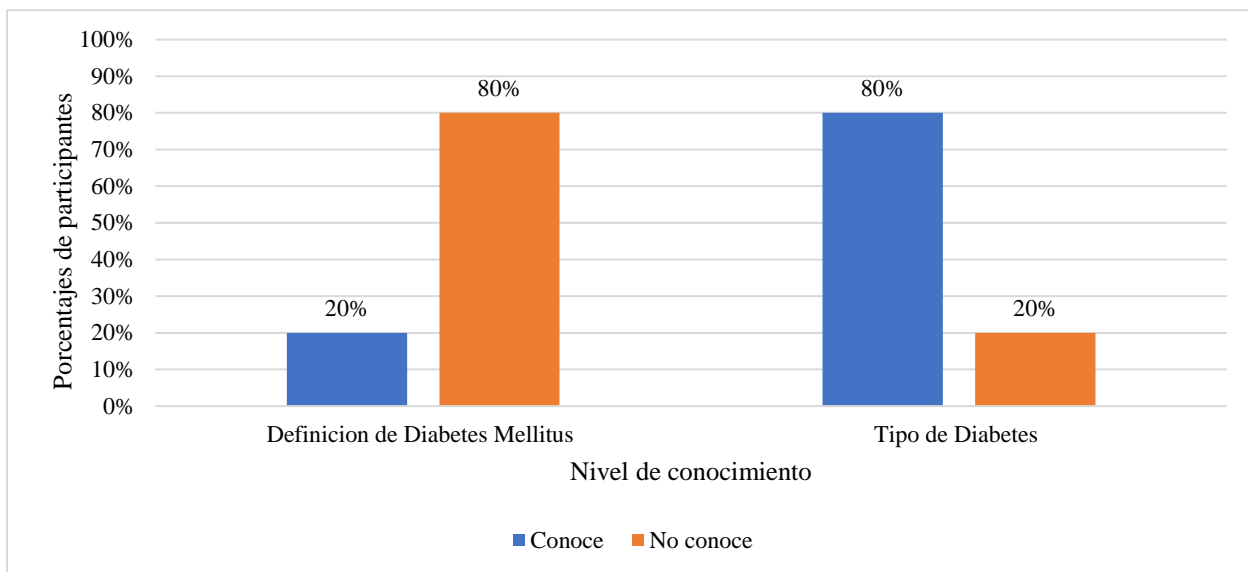
Respecto al rango de edades del grupo se destaca en mayor representación compuesto por adultos mayores, lo que podría indicar una mayor prevalencia o atención a los problemas de salud para este grupo. La diferencia en la representación de edades podría ser relevante para adaptar los contenidos y enfoques del grupo según las necesidades de los participantes.

Gráfico 3: Tiempo de vivir con Diabetes y asistencia de las personas mayores de 40 años en ASADI Zacatecoluca durante agosto 2024



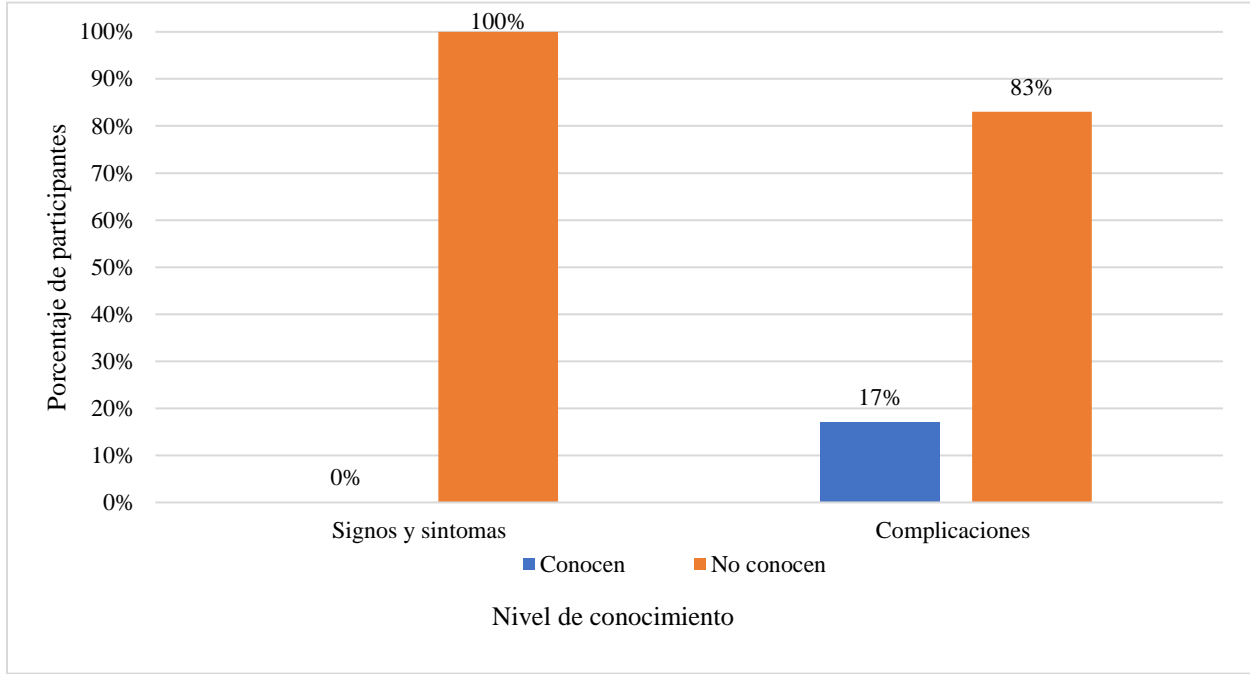
Respecto al tiempo que tienen los entrevistados de vivir con Diabetes el gráfico refleja un predominio entre 6 a 10 años padeciendo dicha enfermedad, este grupo expreso que no es difícil vivir con la enfermedad pero que si es importante cuidarse y seguir las recomendaciones que les brinda el personal de salud, referente a la asistencia de los miembros en el grupo ASADI destaca un mayor porcentaje significativo de los cuales tienen de 1 a 5 años de asistir a dicho grupo, identificando así el compromiso que tiene cada miembro del grupo ya que muchos están interesados a conocer más sobre su enfermedad y el tratamiento integral que esto conlleva, e incluso muchos de ellos invitan a sus amigos o familiares a asistir. Además, el grupo con más tiempo viviendo con diabetes es el que indica menor proporción, probablemente porque son personas que han aprendido a tener un mejor control y mayor concientización sobre la diabetes.

Gráfico 4: Definición y tipos de Diabetes Mellitus que conocen las personas mayores de 40 años que asisten en ASADI Zacatecoluca durante agosto 2024



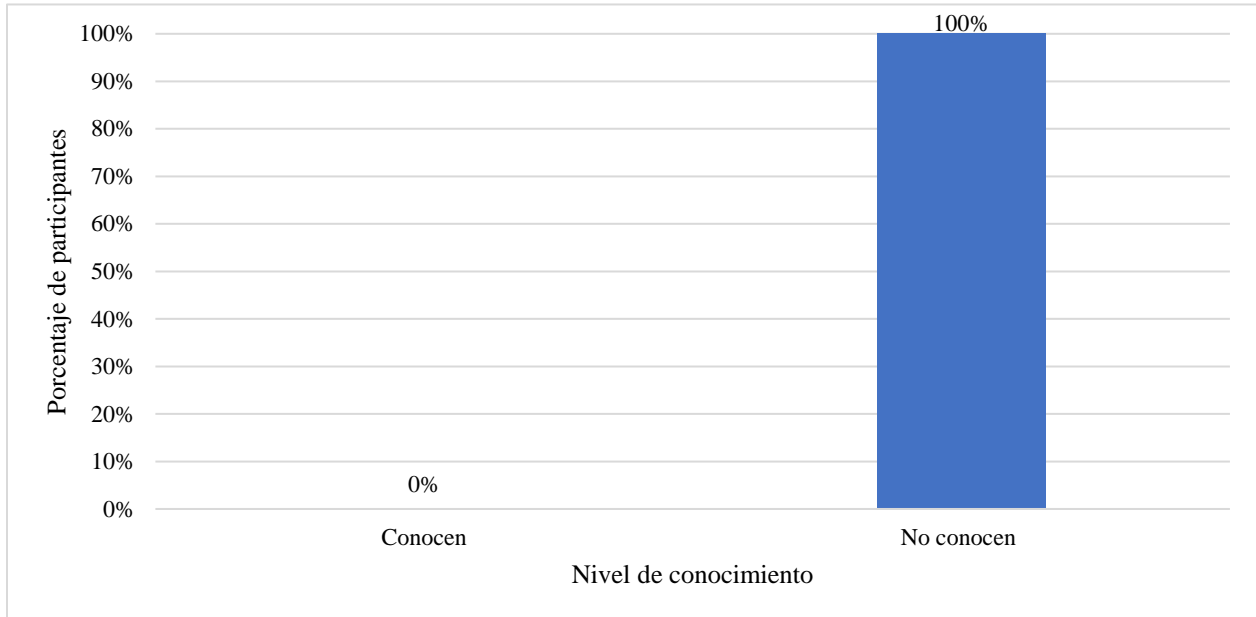
Respecto al conocimiento que presenta los entrevistados sobre qué es Diabetes Mellitus el 20% expresó que es una enfermedad caracterizada por niveles elevados en sangre, mientras que el 80% del grupo desconoce su definición ya que muchos manifestaron distintas opiniones como que es una condición de vida, es una enfermedad que se da por consumir mucha azúcar o que puede afectar su salud, reflejando así el desconocimiento que tienen sobre su enfermedad, lo que también lleva a su vez la falta de Educación Diabetológica que se tiene, pero por otra parte esto también se puede ver influenciado a que la mayoría del grupo es adulto mayor a quienes les cuesta comprender con exactitud la enfermedad. Además, se refleja con un 80% que tienen conocimientos de los tipos de diabetes mellitus con una mayor familiaridad con las diabetes tipo I y II, siendo consistente con la prevalencia a nivel mundial de los tipos de diabetes, especialmente la diabetes tipo II, que es mucho más común que la diabetes tipo I, mientras que un pequeño grupo representado con un 20% desconoce sobre los tipos

Gráfico 5: Signos/síntomas y complicaciones de Diabetes que conocen las personas mayores de 40 años que asisten a ASADI durante agosto 2024



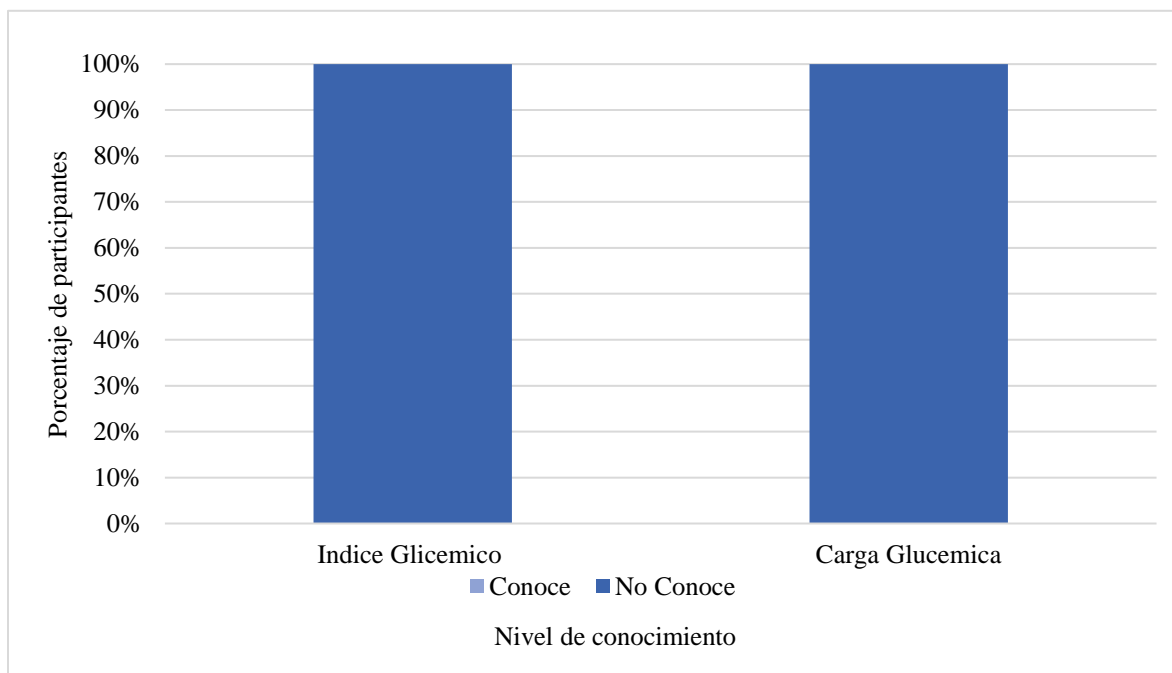
Con un 100% el gráfico destaca que los participantes no tienen un conocimiento sobre signos y síntomas, ya que solo mencionaron al menos dos signos y síntomas como en los que contemplan visión borrosa y fatiga, o incluso erróneamente asocian dolores de cabeza. En cuanto a las complicaciones de la diabetes, el 83% del grupo desconoce por completo del tema, y solo una representatividad menor reconoce al menos más de cuatro complicaciones siendo el pie diabético la más mencionada, posiblemente porque muchos han experimentado esta complicación, así mismo mencionaron enfermedades cardíacas y derrame cerebral, ceguera y otros problemas en los ojos y enfermedad renal. Aunque muchos están conscientes de las complicaciones, la mayoría desconoce dichas complicaciones a las que están expuestos por padecer dicha enfermedad y más si no existe un control de los niveles de glucosa en sangre.

Gráfico 6: Conocimiento sobre los factores de riesgo de padecer Diabetes que conocen las personas mayores de 40 años que asisten en ASADI Zacatecoluca durante agosto 2024



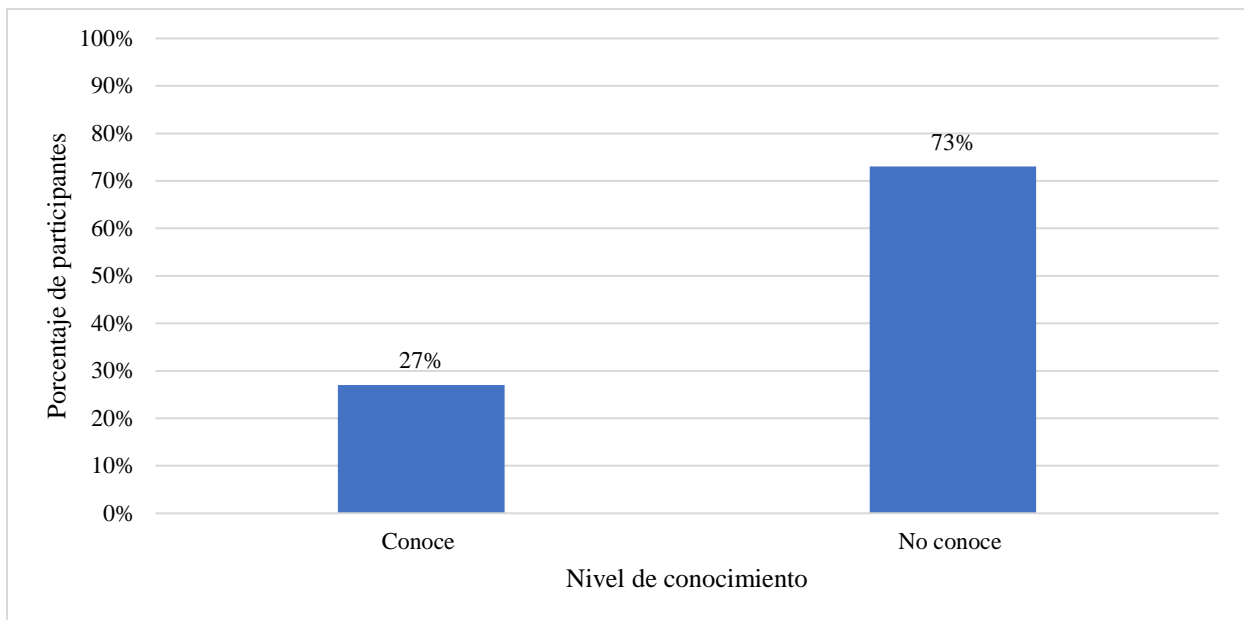
Al hablar sobre factores de riesgo de padecer Diabetes el grafico destaca que 100% del grupo de estudio desconoce del tema siendo este un hallazgo alarmante, ya que reconocerlos es fundamental de esta forma influyen en la prevención complicaciones de la enfermedad y mejoran la calidad de vida de las personas ya que hay factores de riesgos modificables como la dieta, el peso, actividad física, que son claves para un control adecuado de glucosa en sangre.

Gráfica 7: Conocimiento sobre el Índice y la Carga Glicémica de las personas mayores de 40 años que asisten en ASADI Zacatecoluca durante agosto 2024



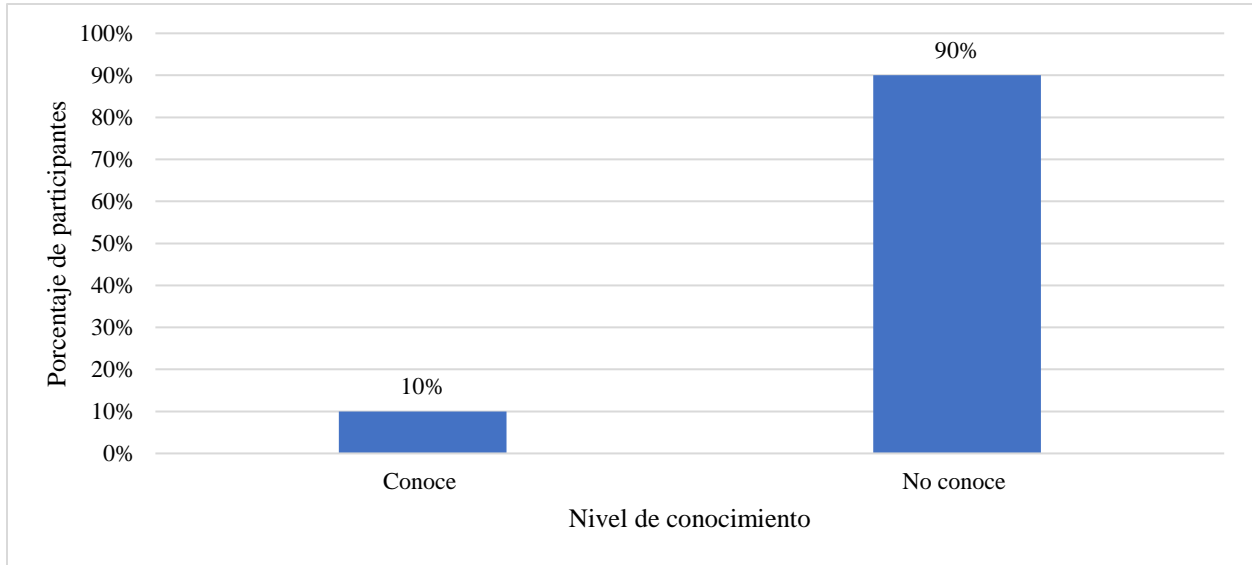
El gráfico nos muestra que todo el grupo de ASADI Zacatecoluca desconoce sobre los temas de Índice Glicémico y Carga Glucémica, identificando la ausencia de ambos temas, que es de vital importancia para su tratamiento integral de la Diabetes Mellitus, ya que ambos les ayudan a gestionar mejor su enfermedad identificando que alimentos presenta bajo, medio, y alto índice glucémico, permitiendo así a tomar decisiones alimentarias adecuadas, para mejorar su calidad de vida y a su vez prevenir complicaciones a largo plazo.

Gráfico 8: Conocimiento sobre el concepto de alimentación saludable según los participantes del estudio que asisten a las reuniones de ASADI Zacatecoluca durante agosto 2024



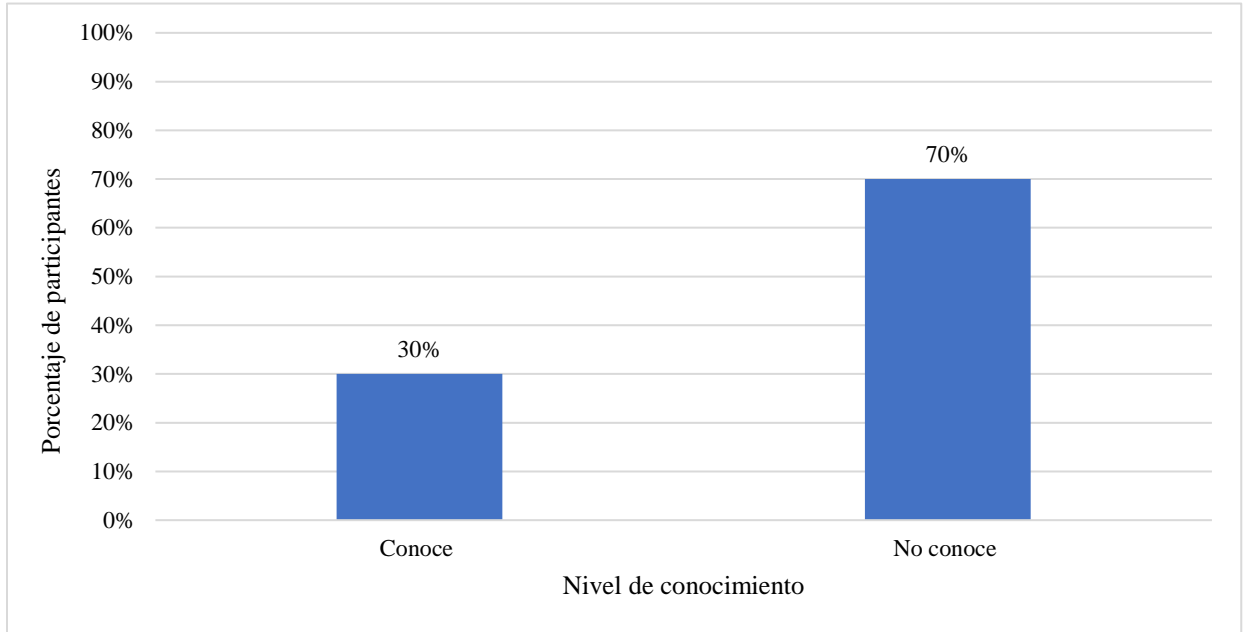
De acuerdo con el gráfico anterior el 27% de los participantes tuvo conocimientos sobre el concepto de alimentación saludable, brindando respuestas como que esta consiste en: “consumir frutas, verduras y disminuir carbohidratos, azúcar y grasas”. No obstante, el 73% de los participantes desconocen el concepto exacto, brindando respuestas como que “es aquella en la que se eliminan los carbohidratos, por ende, no se deben de consumir arroz, papa, pan o tortilla” o que “es aquella en la que solo se consume frutas y verduras”. En el ámbito de la salud, se sabe que las personas tienden a ser extremistas en ciertas situaciones o condiciones de salud, llegando a tal punto de considerar como “buenos alimentos” solamente las frutas y verduras, es importante, hacer énfasis en la Educación Alimentaria y Nutricional en los grupos de personas con enfermedades crónicas para evitar estas confusiones.

Gráfico 9: Conocimiento sobre las características de una alimentación saludable según los participantes del estudio que asisten a las reuniones de ASADI Zacatecoluca durante agosto 2024



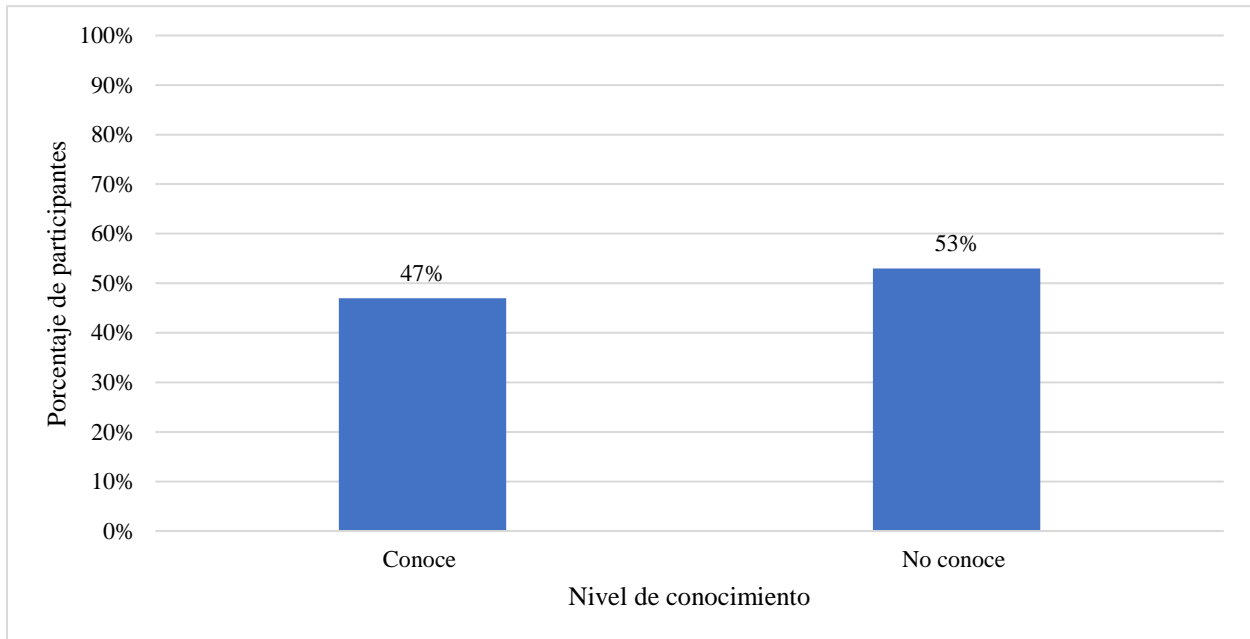
Según el gráfico el 90% de los participantes no conoce la mayoría de las características de una alimentación saludable, siendo la característica que más conocen los participantes del estudio es “variada”, y la segunda es “equilibrada”, teniendo en cuenta que en sus reuniones se les explica “el plato del buen comer”, ellos podrían tener el conocimiento de que su alimentación debe contener diferentes alimentos de cada uno de los diferentes grupos y guardar una proporción entre sí. No obstante, de todas las características, la mayoría de los participantes solo logró mencionar una de ellas, clasificando esto como “desconocimiento”.

Gráfico 10: Conocimiento de la razón de la existencia del plato del buen comer según los participantes del estudio que asisten a ASADI Zacatecoluca durante agosto 2024



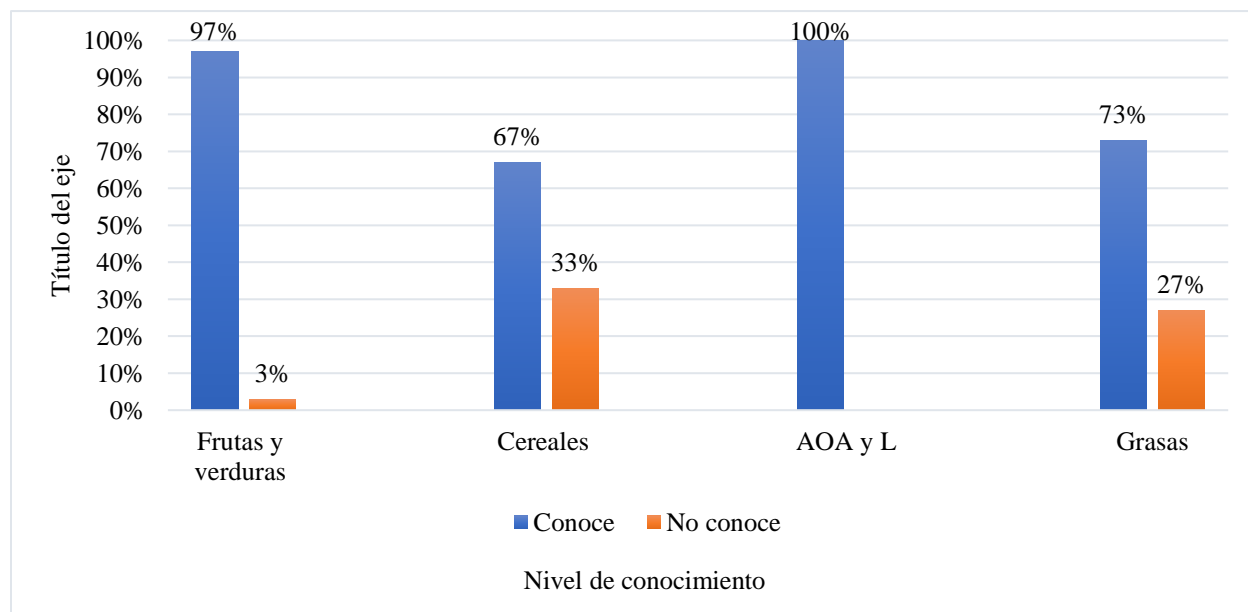
El gráfico muestra que una pequeña representatividad del 30% de los participantes tiene un conocimiento sobre la razón de la existencia del plato del buen comer, brindando respuestas como que sirve para ayudar a la gente a comer más sano o que sirve para brindar educación, reconociéndolo como una herramienta educativa para promover una correcta alimentación saludable. Por otra parte, un 70% tiene desconocimiento sobre el tema, siendo este un dato alarmante ya que dicho tema es de vital importancia para que de esta forma se les facilite llevar una dieta equilibrada, adecuada a sus necesidades que les permita tener un manejo adecuado de la diabetes; control de los niveles de glucosa en sangre, prevención de complicaciones, que mejoren la calidad de vida.

Gráfico 11: Conocimiento de los grupos de alimentos que identifican los participantes del estudio que asisten a las reuniones de ASADI Zacatecoluca durante agosto 2024



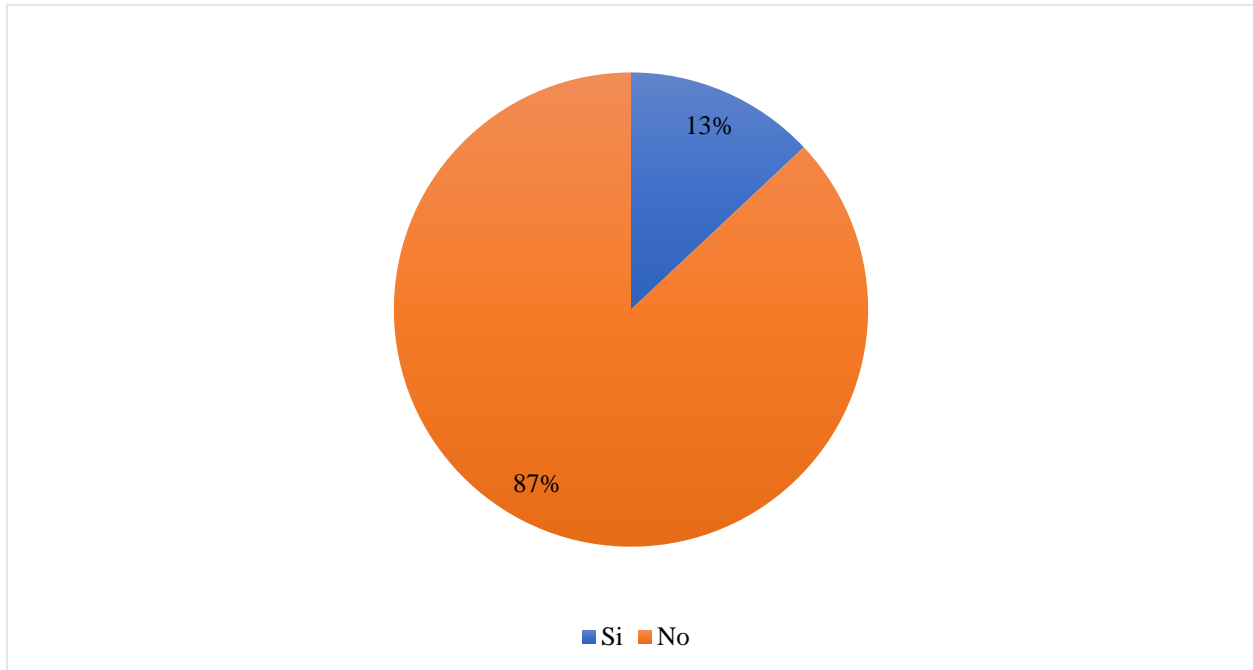
El gráfico destaca que el 53% desconoce los grupos de alimentos, lo cual es preocupante ya que la falta de conocimiento en esta área podría conducir a una dieta desequilibrada, lo cual es especialmente perjudicial en personas con diabetes, presentando como resultado una diabetes descompensada, teniendo como consecuencia la aparición de complicaciones de dicha enfermedad. Por otra parte, el 47 % que tiene conocimiento de los cuatro grupos de alimentos (incluyendo las grasas saludables) muestra un nivel más avanzado de conocimiento nutricional. Las grasas saludables son importantes para la salud cardiovascular y el control de la diabetes, por lo que este grupo está en una posición de ventaja para el manejo de la enfermedad.

Gráfico 12: Conocimiento de ejemplos para cada grupo de alimentos que identifican las personas mayores de 40 años de ASADI Zacatecoluca durante agosto 2024



De acuerdo con el gráfico más del 60% de los participantes identifican claramente ciertos alimentos con sus respectivos grupos como por ejemplo dentro del grupo de frutas y verduras, la manzana y el guineo, son muy reconocidos dentro de las frutas y el güisquil, pipián, tomate, lechuga y zanahoria dentro de las verduras, dando un indicio que estas probablemente son las que forman parte de su alimentación. Sin embargo, existen participantes que incluyen la papa dentro de este grupo, esto podría reflejar la falta de educación alimentaria y nutricional. Así mismo, la tortilla, el arroz y el pan son reconocidos como parte del grupo de los cereales, esto podría indicar que si bien es cierto la mayoría reconoce este grupo, pero existe confusión porque consideran los frijoles dentro del grupo, así como también la leche y el yogurt, esto podría asociarse a la información que reciben los participantes y el temor inculcado a este grupo de alimentos. De igual manera, el 100% reconoce que alimentos pertenecen al grupo de alimentos de origen animal como el pollo, la carne, el pescado, los mariscos, la leche y sus derivados, el huevo y los embutidos, sin embargo, existe una baja identificación de las leguminosas como parte de este grupo, lo que indica que podría haber una falta de reconocimiento de su valor nutricional como fuente de proteína. Así mismo, la percepción sobre las grasas muestra confusión ya que un porcentaje significativo no identifica que alimentos pertenecen a este grupo y esto es crucial ya que el conocimiento de las grasas saludables es importante para mantener una dieta equilibrada.

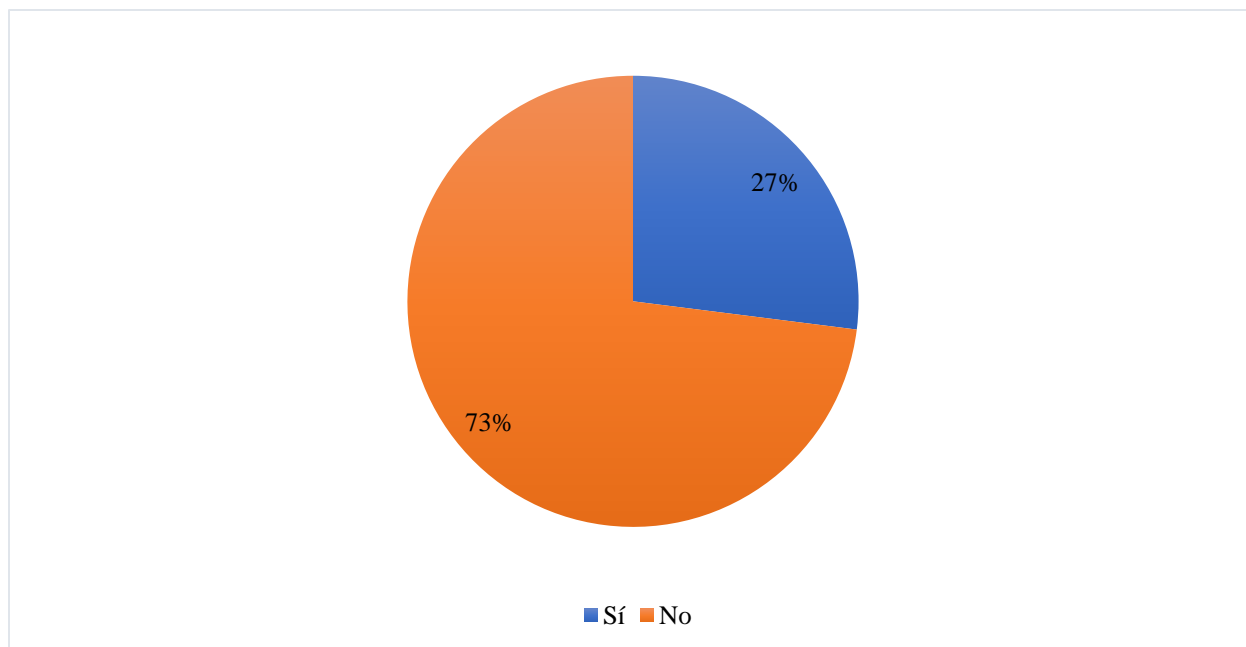
Gráfico 13: Limitación de asistir a reuniones familiares por los participantes del estudio que asisten a las reuniones de ASADI Zacatecoluca durante agosto 2024



El hecho de que el 87% de los entrevistados no sienta que la diabetes les limita para participar en reuniones familiares es positivo. Esto sugiere que han encontrado formas de manejar su condición en situaciones sociales, lo cual es crucial para su bienestar emocional y social.

Sin embargo, el 13% que siente que su enfermedad les limita para asistir a estos eventos indica que pueden estar enfrentando desafíos. Los cuales podrían incluir la preocupación por la disponibilidad de alimentos adecuados, el miedo a las tentaciones alimentarias, o la falta de comprensión por parte de familiares y amigos sobre sus necesidades dietéticas.

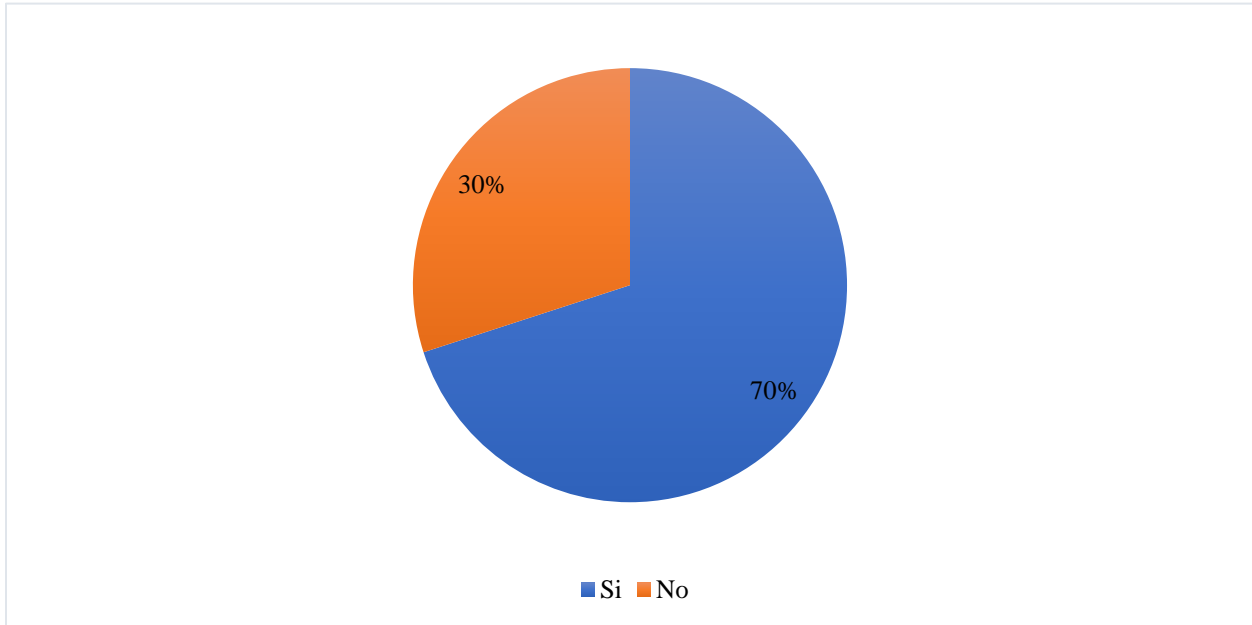
Gráfico 14: Consumo de los mismos alimentos por parte de familiares de los participantes del estudio que asisten a las reuniones de ASADI Zacatecoluca durante agosto 2024



El hecho de que el 73% de los participantes indique que sus familiares no consumen los mismos alimentos que ellos puede reflejar varios factores. Uno de los más importantes podría ser la necesidad de los participantes de seguir una dieta específica para el manejo de su diabetes, que puede diferir de la dieta general de la familia. Esto puede incluir la necesidad de controlar la ingesta de carbohidratos, evitar azúcares refinados y optar por alimentos con un índice glucémico bajo. La diferencia en las dietas puede ser un desafío, ya que puede llevar a los participantes a sentirse aislados o diferentes durante las comidas familiares.

Por otro lado, el 27% de los participantes que mencionan que sus familiares sí consumen los mismos alimentos que ellos es un indicador positivo. Esto sugiere que estas familias están adoptando hábitos alimentarios saludables en conjunto, lo cual puede ser beneficioso no solo para la persona con diabetes, sino para todos los miembros de la familia. Comer de manera saludable como unidad familiar puede proporcionar apoyo emocional y práctico, facilitando el cumplimiento de la dieta y promoviendo un ambiente de apoyo.

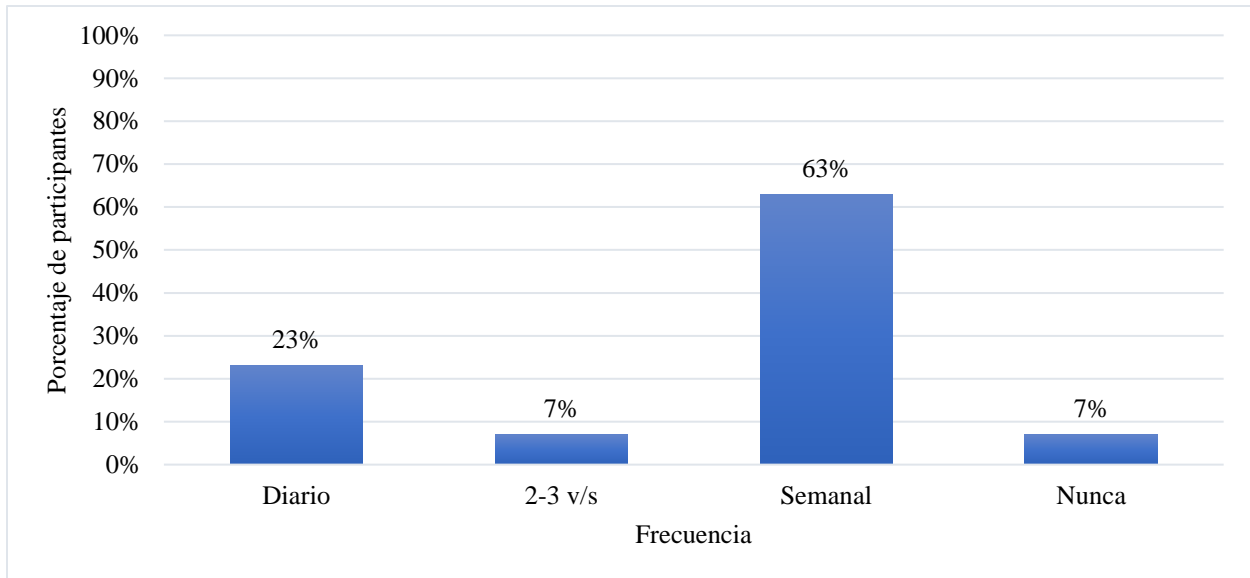
Gráfico 15: Apoyo de la familia por mantenimiento de niveles estables de glucosa en sangre de los participantes del estudio que asisten a las reuniones de ASADI Zacatecoluca durante agosto 2024



El 70% de los entrevistados dijo recibir felicitaciones de sus familiares cuando mantienen sus niveles de glucosa en sangre estables, esto es muy positivo, debido a que este tipo de apoyo y reconocimiento puede ser un motivador importante para las personas con diabetes. El refuerzo positivo puede ayudar a fomentar hábitos saludables y a mantener la adherencia a las recomendaciones dietéticas y de tratamiento.

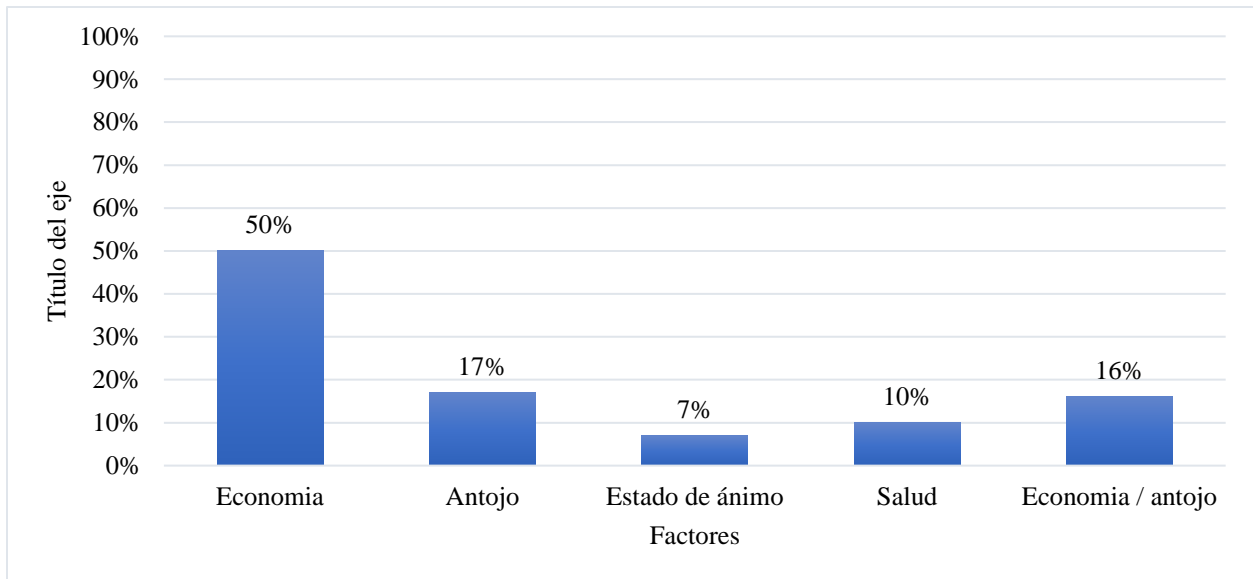
Por otro lado, el 30% de los entrevistados que no reciben felicitaciones, ya sea porque viven solos o porque sus familiares no se interesan, puede enfrentar desafíos adicionales. La falta de apoyo social puede hacer que el manejo de la diabetes sea más difícil y solitario.

Gráfico 16: Frecuencia suelen sentir emociones las personas mayores de 40 años de ASADI Zacatecoluca durante agosto 2024



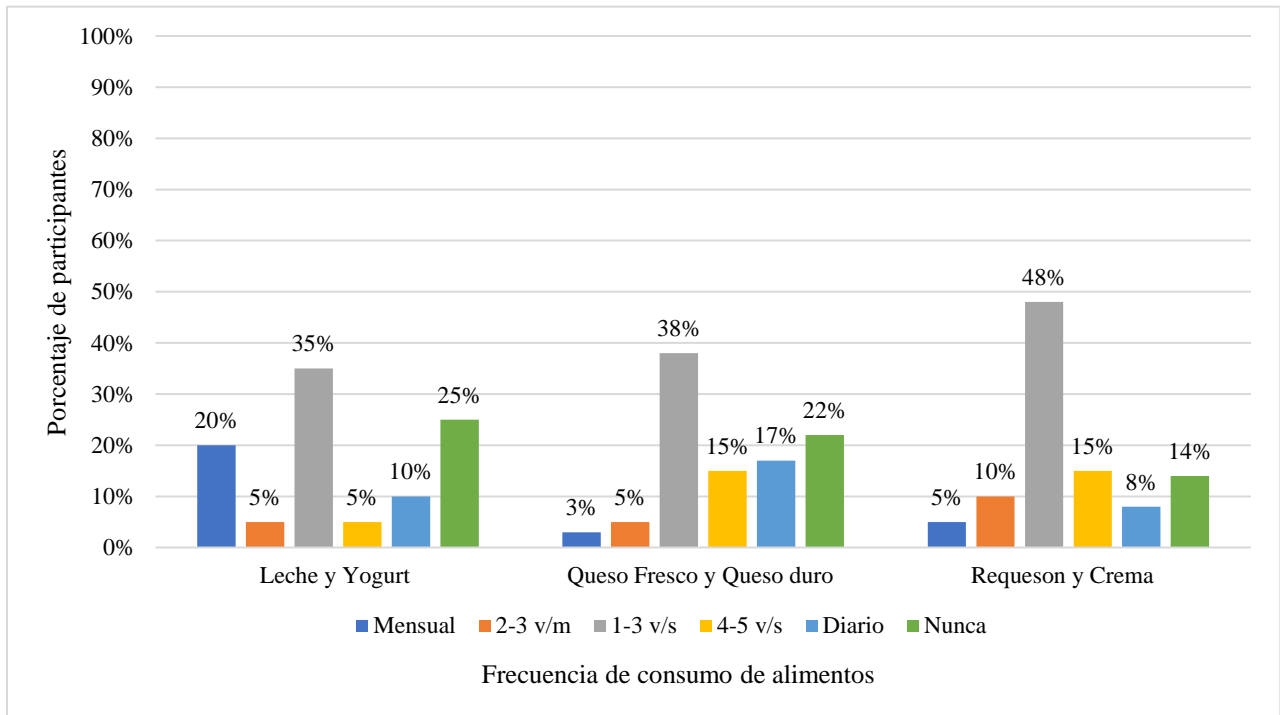
El gráfico refleja la prevalencia de emociones negativas de manera regular, dado que el 63% de los participantes dijo que suelen sentir emociones como miedo, tristeza, desconfianza, depresión, ansiedad, estrés o cólera de manera semanal, indicando que estas emociones son parte significativas de la experiencia diaria de muchas personas, seguido del 23% de las personas que dicen que diario las presentan, dato que es considerablemente, ya que la presencia diaria de estas emociones podría afectar la calidad de vida de los participantes, además, el 7% menciona que son menos frecuentes presentándose de 2-3 veces por semana, aun así puede impactar el bienestar en general. Sin embargo, el 7% afirma no experimentar estas emociones en absoluto, probablemente estas tengan mejores estrategias para afrontarlas.

Gráfico 17: Factores que toman en cuenta a la hora de elegir los alimentos las personas mayores de 40 años de ASADI Zacatecoluca durante agosto 2024



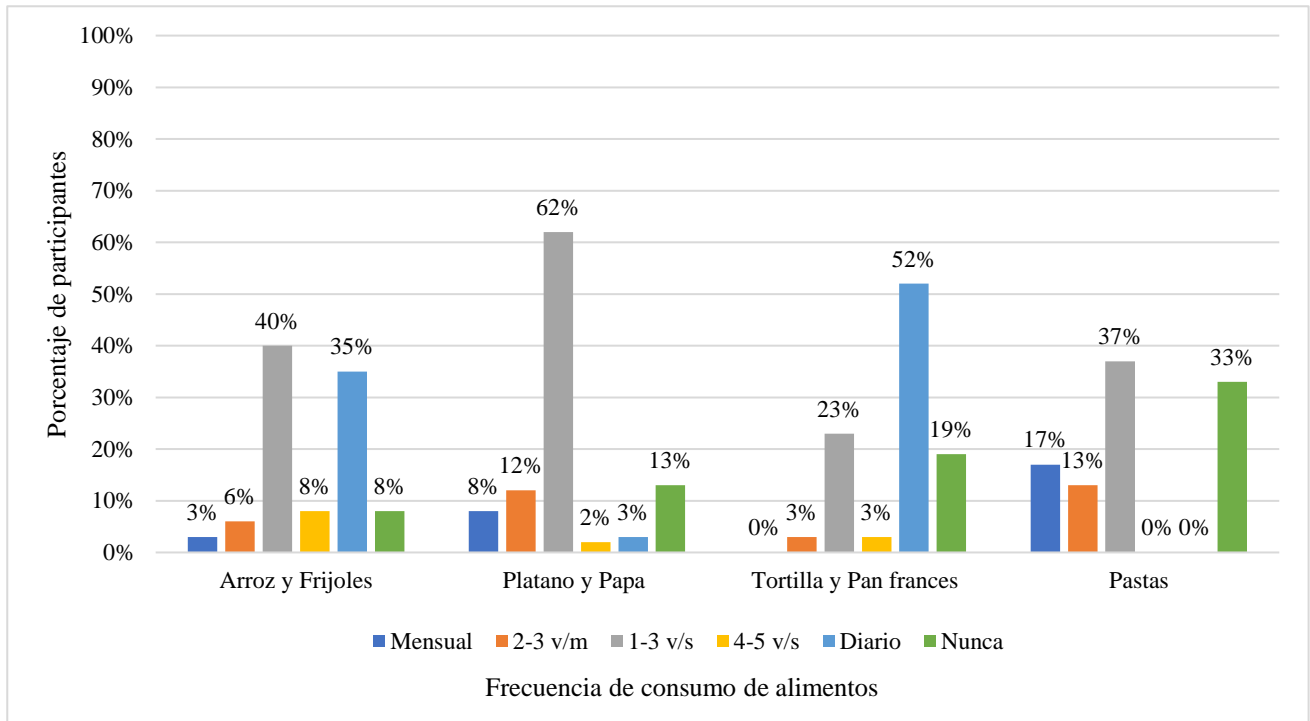
El gráfico representa la influencia de diversos factores que los participantes toman en cuenta en la decisión de los alimentos, predominando la influencia económica en un 50% de los participantes, siendo este un factor clave en las elecciones alimentarias, dado que resalta la importancia de facilidad con la que se puede adquirir los alimentos, reflejando que las restricciones financieras son una prioridad al momento de decidir qué comer, seguido del 17% que menciona el antojo como factor determinante en la elección de alimentos, y esto lleva a interpretarse que si bien es cierto la economía es un factor crítico las preferencia y el deseo de ciertos alimentos lo pueden llevar a elecciones menos saludables cuando el antojo predomina sobre la economía, así mismo el 16% refleja que esta combinación de factores pueden buscar un equilibrio del deseo y de lo que pueden permitirse adquirir, manifestando así la complejidad de la elección de alimentos, influenciada por diversos factores, sin dejar de lado los que manifestaron que uno de los factores que toman en cuenta es el estado de ánimo y su salud en sí, para adquirir sus alimentos.

Gráfica 18: Frecuencia de consumo de lácteos y sus derivados que tienen las personas mayores de 40 años que asisten en ASADI Zacatecoluca durante agosto 2024



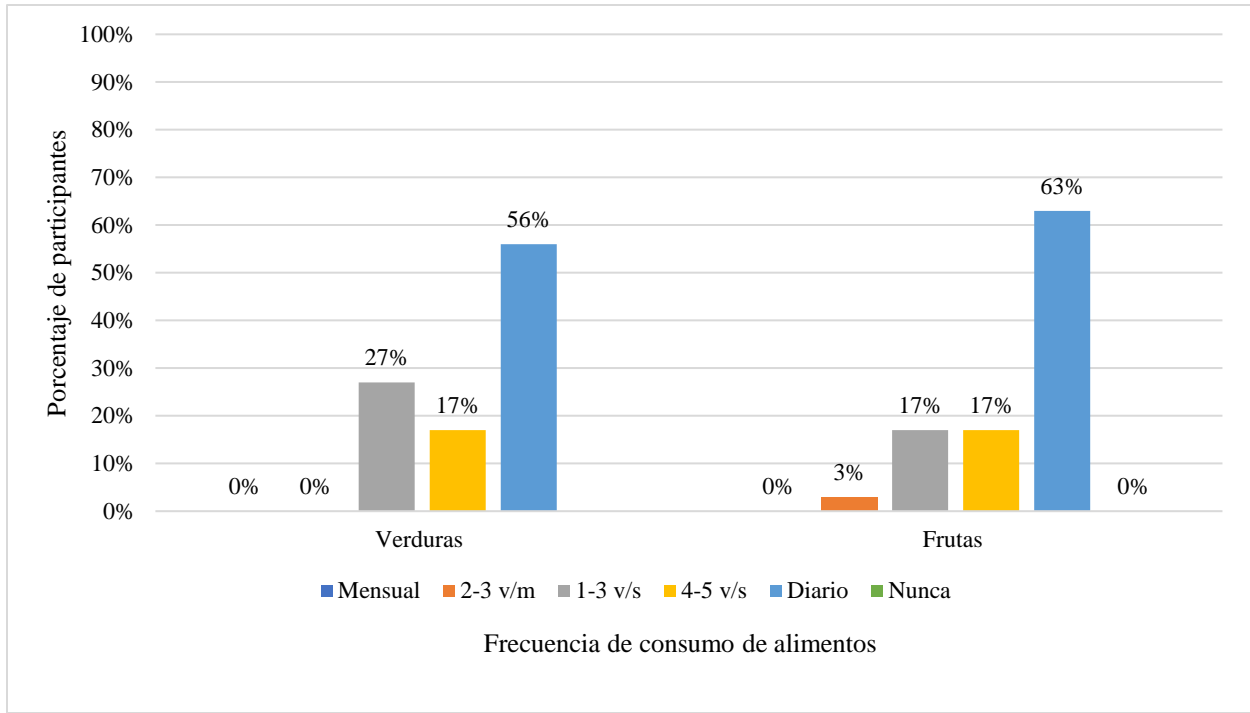
Dentro del grupo de lácteos y sus derivados, el alimento que más consumen 1 a 3 veces por semana es el requesón, queso fresco, queso duro y crema, siendo los de mayores beneficios el requesón y queso fresco ya que al ser unas proteínas de alto valor biológico, en pacientes con Diabetes ayudan a mantener bajo control el nivel de azúcar en sangre. Por otra parte, se destaca una minoría en cuanto al consumo de la leche y yogurt ya que son pocos miembros del grupo que consumen dichos alimentos, dejando así a un lado los beneficios del consumo del yogurt ya que este proporciona proteínas y probióticos que favorecen el intestino.

Gráfica 19: Frecuencia de consumo de Cereales y leguminosas que tienen las personas mayores de 40 años que asisten en ASADI Zacatecoluca durante agosto 2024



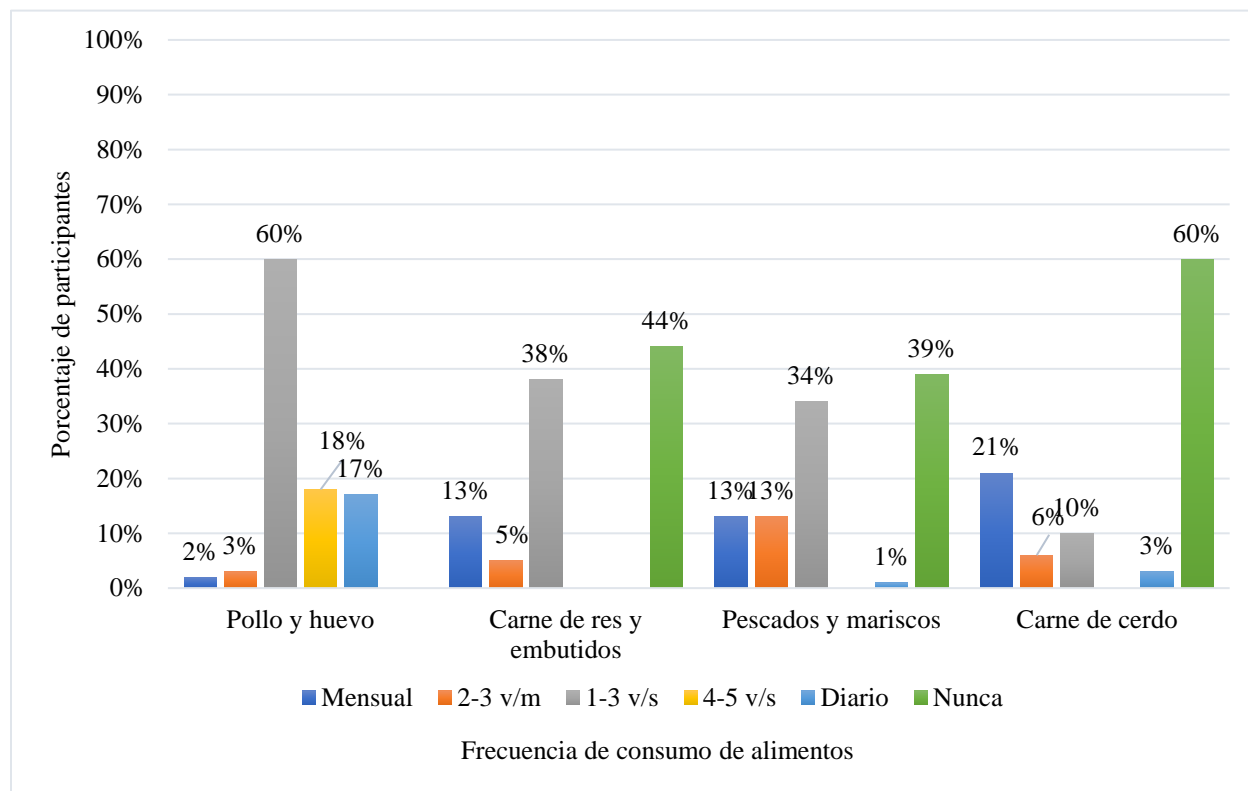
En cuanto a la frecuencia de consumo de cereales, los datos obtenidos muestran que los alimentos más consumidos son el plátano, la papa, tortilla y pan francés, los cuales son consumidos con una frecuencia de 1 a 3 veces por semana o diariamente en el caso de la tortilla y el pan francés. Referente al consumo de pastas un aspecto positivo en cuanto al consumo ya que lo realizan una vez al mes y otra parte del grupo no las consume, estos alimentos pueden aumentar los niveles de glucosa en sangre en personas con diabetes, si no se consumen con moderación.

Gráfica 20: Frecuencia de consumo de Frutas y Verduras que tienen las personas mayores de 40 años que asisten en ASADI Zacatecoluca durante agosto 2024



En cuanto a la frecuencia de consumo de verduras y frutas, el gráfico refleja un consumo mayor de frutas versus las verduras, resaltando que ambos porcentajes son representativos con una frecuencia diaria por más de la mitad del grupo, destacando que obtienen un gran beneficio por ambos grupos de alimentos ya que su contenido de fibra ayuda a controlar los niveles de azúcar en sangre, sumando a esto otros beneficios a la salud del sistema digestivo.

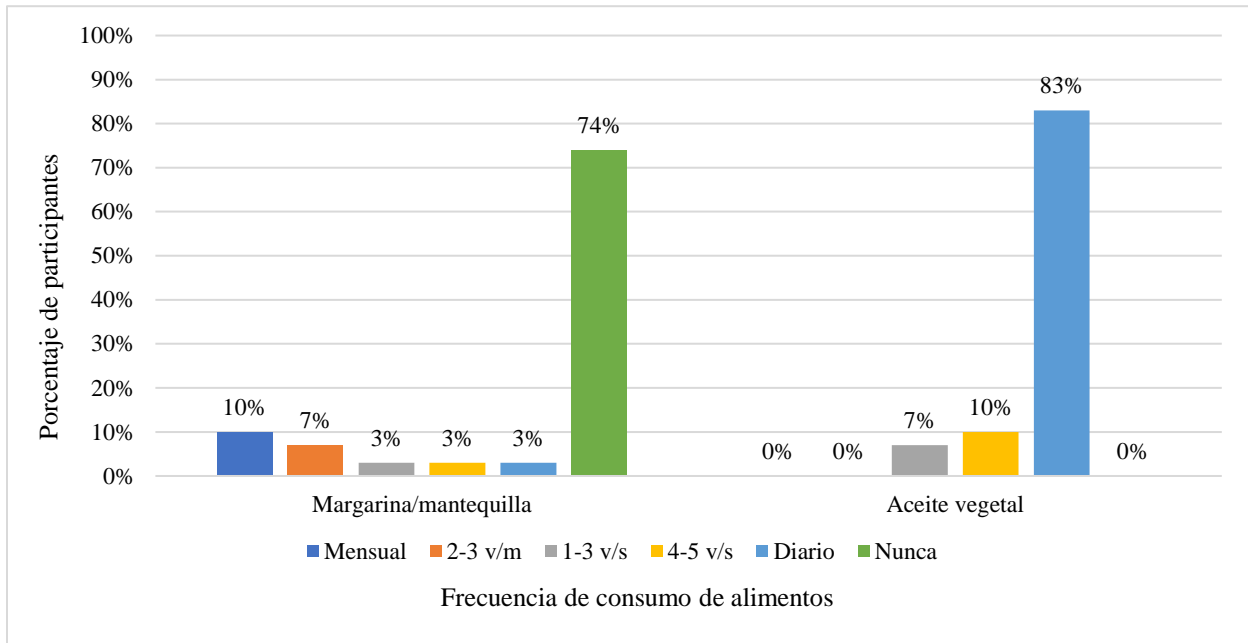
Gráfico 21: Frecuencia de consumo de alimentos de origen animal de los participantes que asisten a las reuniones de ASADI Zacatecoluca durante agosto 2024



Los alimentos de origen animal que más consumen los participantes es el pollo y el huevo, teniendo un consumo de 1 a 3 veces a la semana, lo cual es positivo ya que estos alimentos son buenas fuentes de proteínas y otros nutrientes esenciales.

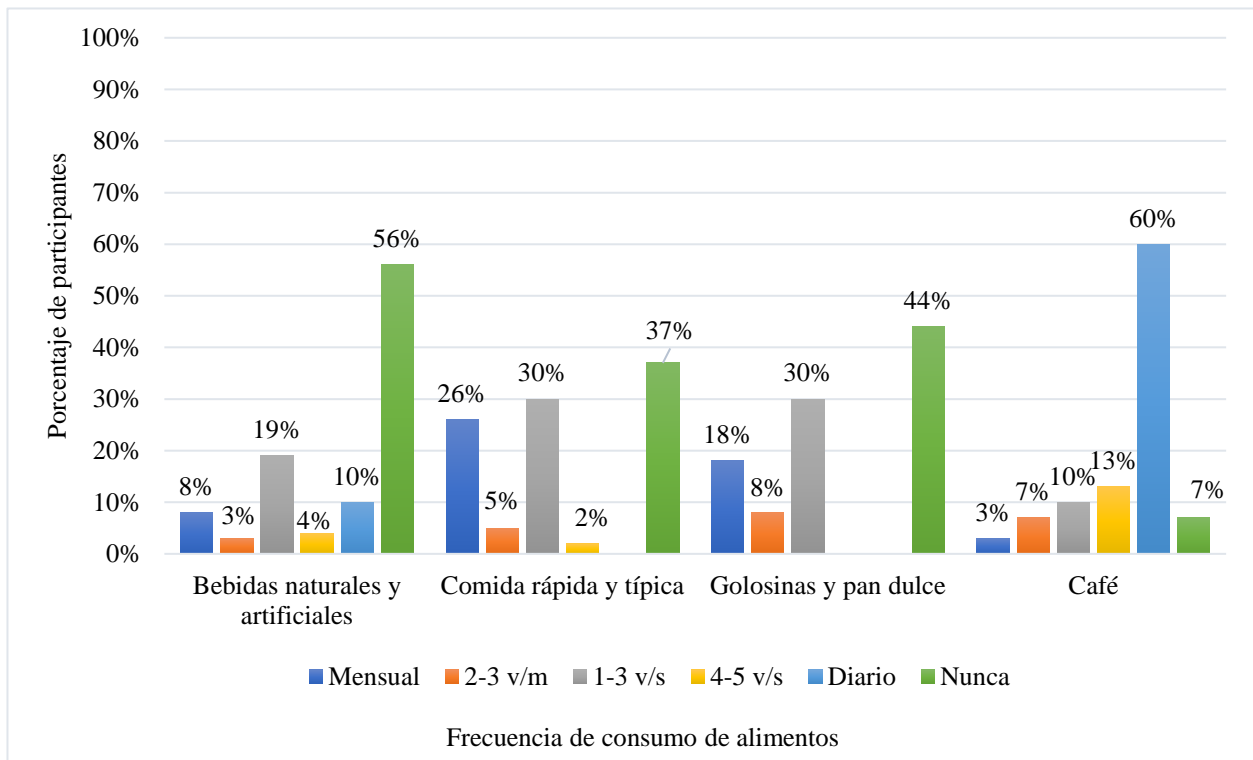
En el caso del pescado y los mariscos, un 34% los consume de 1 a 3 veces a la semana, sin embargo, un significativo 39% dice no consumirlos, lo cual es preocupante, debido a que los pescados y mariscos son excelentes fuentes de ácidos grasos omega-3, que son beneficiosos para la salud cardiovascular. Con respecto al consumo de carne de res y embutidos y de carne de cerdo, el mayor porcentaje no los consume. Esto puede ser beneficioso, ya que los embutidos suelen tener un alto contenido de sodio, lo cual puede ser perjudicial para la salud cardiovascular y el control de la diabetes. Sin embargo, existe cierto porcentaje que sí los consume, teniendo el 38% un consumo carne de res y embutidos de 1 a 3 veces a la semana y un 13% de manera mensual y un 21% que consume la carne de cerdo de manera mensual. Un consumo moderado puede ser aceptable, pero es importante elegir cortes magros, valorar la forma de preparación y limitar los embutidos debido a su contenido de sodio y conservantes.

Gráfico 22: Frecuencia de consumo de grasas de los participantes que asisten a las reuniones de ASADI Zacatecoluca durante agosto 2024



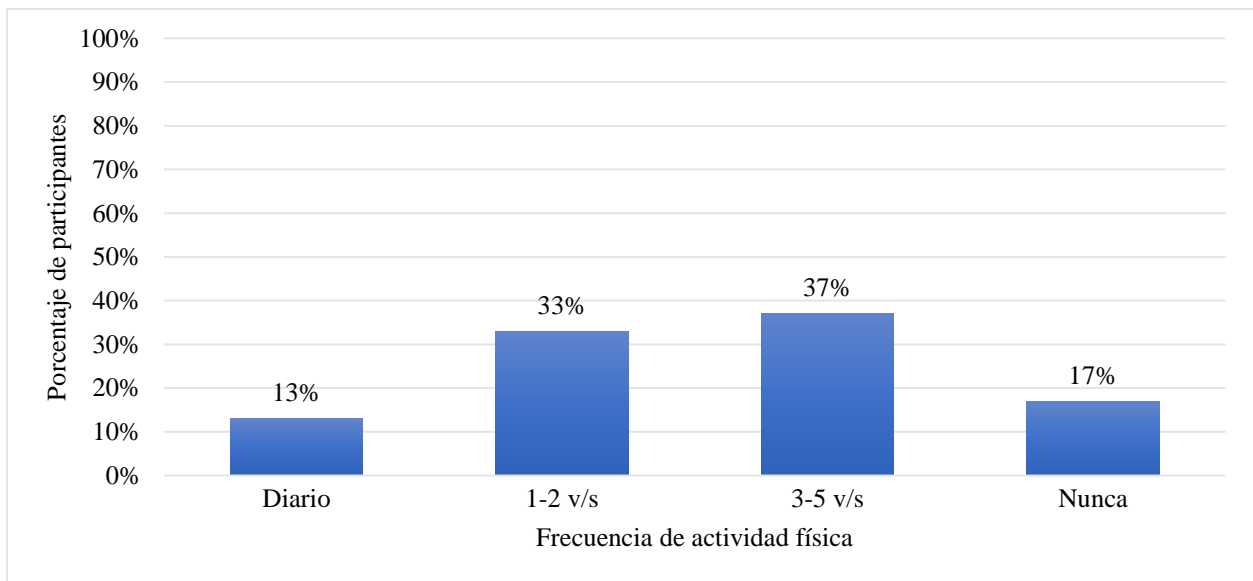
En general, los resultados muestran una tendencia positiva hacia la limitación del consumo de grasas menos saludables como la margarina y la mantequilla, las cuales pueden contener grasas saturadas y trans, que son perjudiciales para la salud cardiovascular y pueden complicar el manejo de la diabetes. Por otra parte, el aceite lo consume la mayoría de los participantes de manera diaria, este uso frecuente de aceite vegetal podría ser adecuado, siempre y cuando se elijan aceites saludables y se controle la cantidad.

Gráfico 23: Frecuencia de consumo de misceláneos de los participantes que asisten a las reuniones de ASADI Zacatecoluca durante agosto 2024



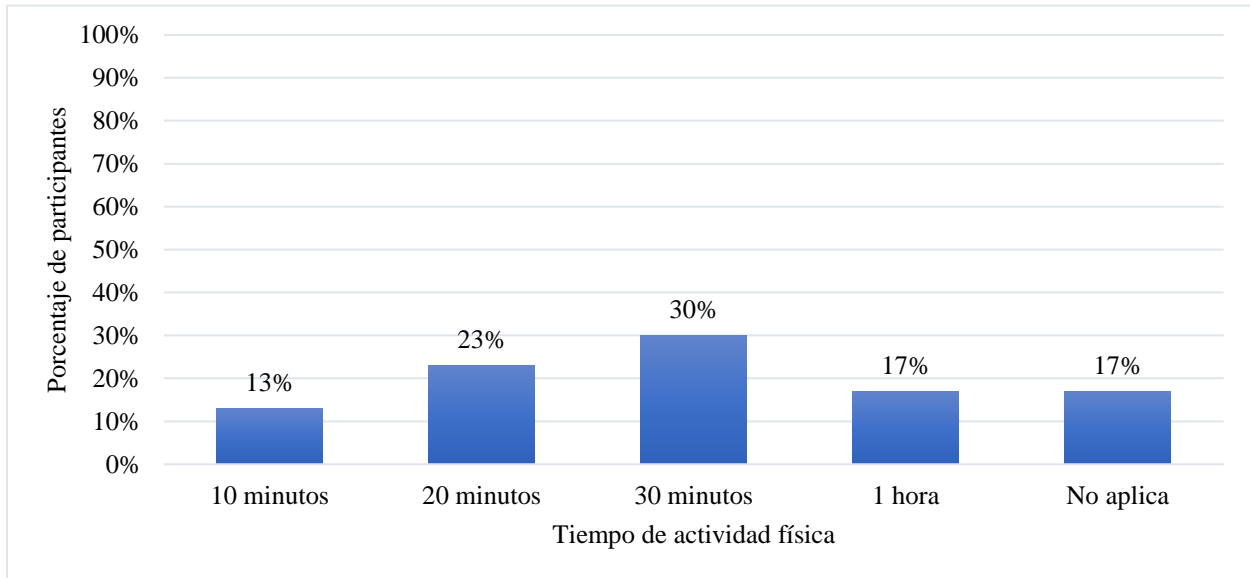
En general, los resultados muestran una tendencia positiva hacia la limitación del consumo de alimentos y bebidas menos nutritivos. Presentando un bajo consumo de bebidas artificiales, y un consumo semanal de golosinas y pan dulce y un consumo mensual de comida rápida e incorporando el café de manera diaria. Sin embargo, hay áreas donde se puede mejorar, especialmente en la educación sobre la moderación y la elección de alimentos ultraprocesados.

Gráfico 24: Frecuencia con la que realizan actividad física las personas mayores de 40 años de ASADI Zacatecoluca durante agosto 2024



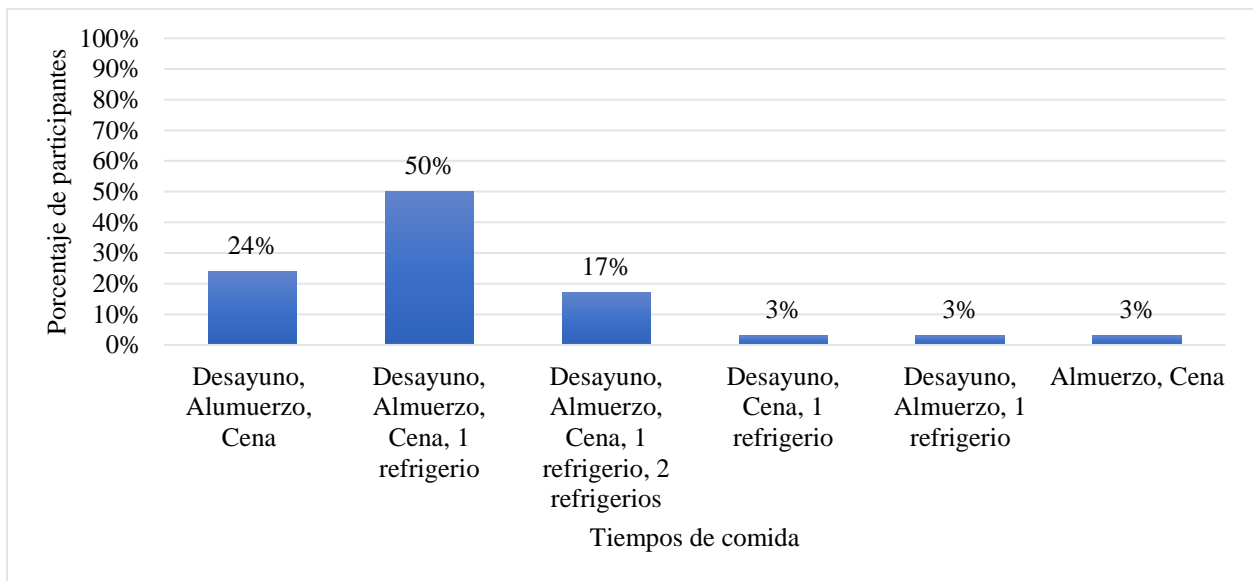
El gráfico sobre la actividad física presenta un interesante resultado dado que el hecho de que el 37% de los participantes realiza actividad física entre 3-5 veces por semana, indica un nivel relativamente saludable de actividad física, siendo significativo para mantener una vida activa, seguido de las personas que dicen que entre 1-2 veces por semana que, aunque no se ejercitan con gran frecuencia, realizan alguna actividad, siendo esto un indicativo en el interés de querer mejorar su salud, y solo el 13% afirma realizar diariamente, siendo un porcentaje importante tenerlo en cuenta porque si bien es cierto es un grupo pequeño, pero que al estar realizando con regularidad puede estar siendo asociado con múltiples beneficios para la salud. Sin embargo, el 17% declara que nunca realiza actividad física y esto es preocupante porque el sedentarismo puede traer consigo diversas complicaciones.

Gráfico 25: Tiempo que realiza actividad física las personas mayores de 40 años de ASADI Zacatecoluca durante agosto 2024



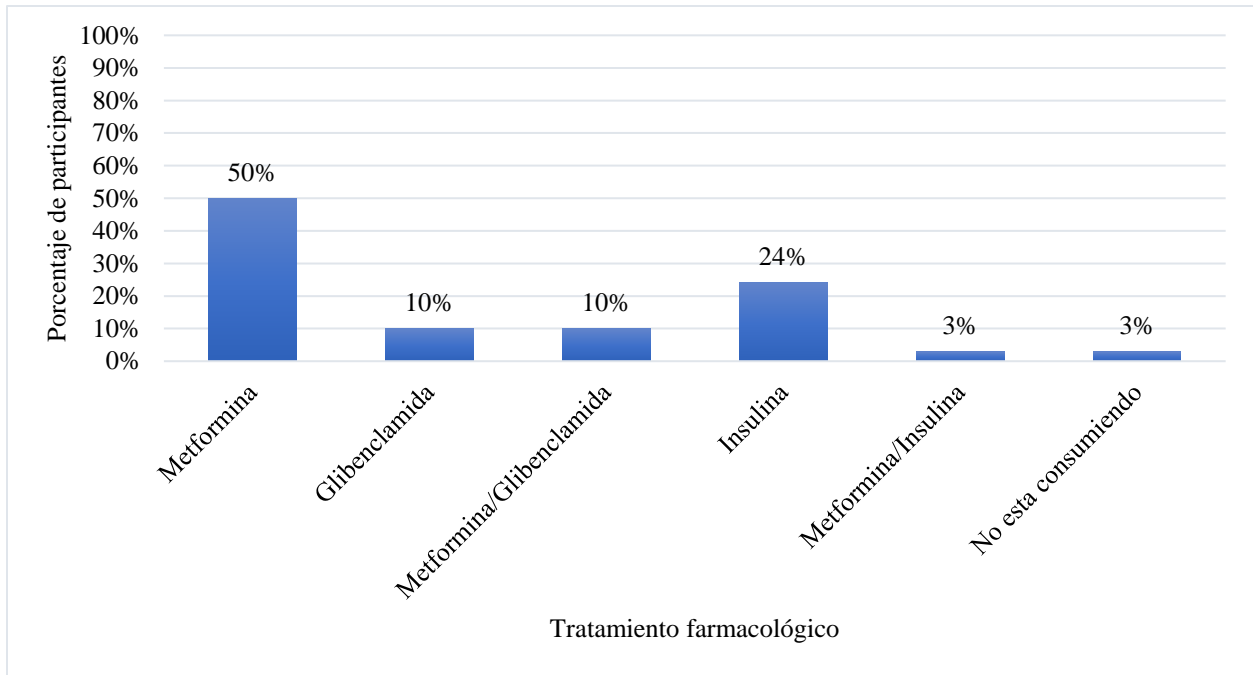
El gráfico refleja que el 30% de los participantes realiza 30 minutos de actividad física las veces que realiza, siendo este el tiempo recomendado para realizar actividad física de manera diaria, seguido del 23% de las personas dice que realiza 20 minutos tiempo considerablemente significativo de actividad física, así mismo, la cifra del 17% dijo que realiza 1 hora de actividad física los días en los que realiza, reflejando el compromiso que tienen sobre su salud, sin embargo, la caída del porcentaje del 13% que expresa realizar 10 minutos, pudiéndose interpretar que probablemente se deba a las diferencias de motivación, conocimientos o la prioridad de su salud en general al igual que el porcentaje del 17% que es bastante preocupante por su inactividad.

Gráfico 26: Tiempos de comida que realizan las personas mayores de 40 años de ASADI Zacatecoluca durante agosto 2024



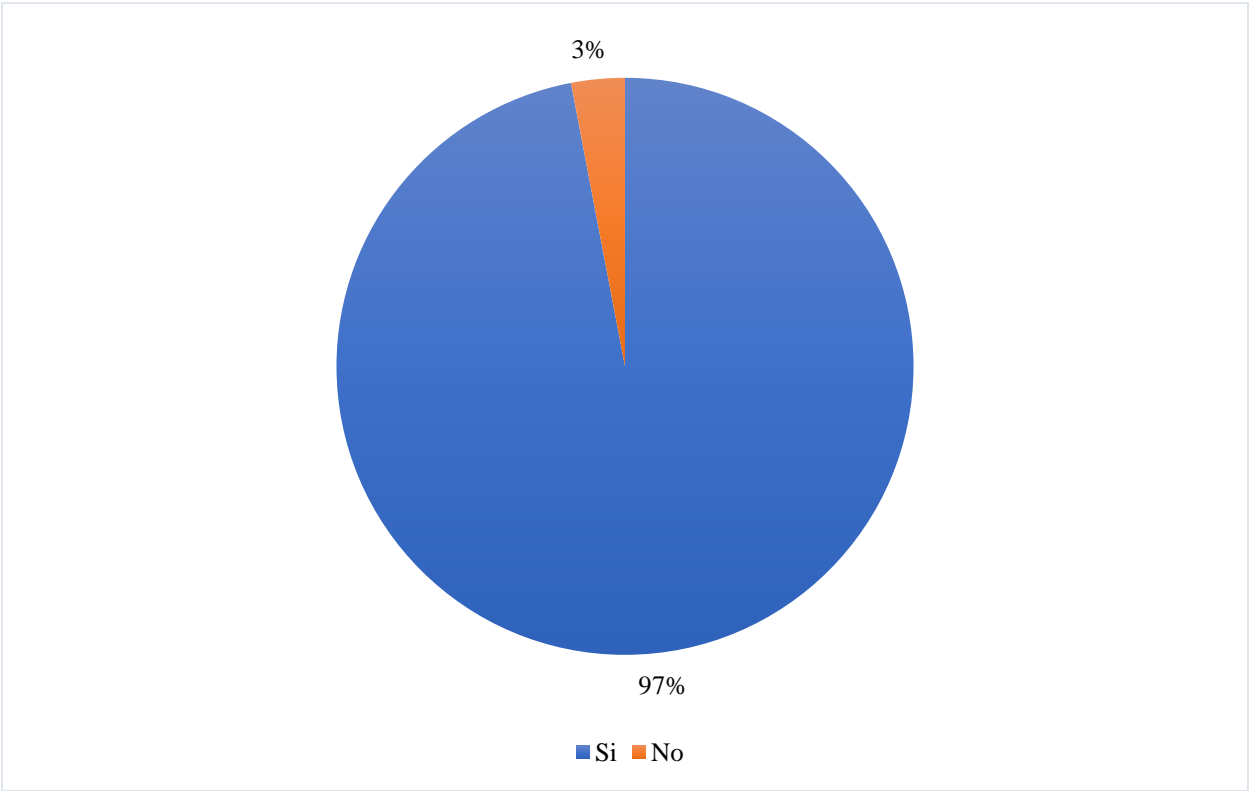
Este gráfico refleja que el 50% de los participantes mantienen un equilibrio adecuado en cuanto a los tiempos de comida, así como el hecho de incluir un refrigerio dentro de su dieta, ya que estos ayudan a mantener los niveles de glucosa en sangre, seguido del 24% que solo realiza los tres tiempos de comida sin ningún refrigerio, probablemente porque sus necesidades se encuentren satisfechas solo con los tiempos de comida, pero también puede reflejarse como una limitación en cuanto a la adquisición de algún refrigerio entre los tiempos de comida. Por otro lado, existe un 3% que no realiza un tiempo de comida como el desayuno, almuerzo o cena, sin embargo, en dos casos se sustituye con un refrigerio, casos preocupantes porque podría reflejar no mantener un orden en cuanto a los tiempos de comida, traducido a problemas al acceso de los alimentos, falta de tiempo o incluso desinterés por la alimentación, lo que podría afectar negativamente en cuanto a su condición, salud y bienestar en general.

Gráfico 27: Tratamiento farmacológico que utilizan para nivelar su glucosa en sangre las personas mayores de 40 años de ASADI, Zacatecoluca durante agosto 2024



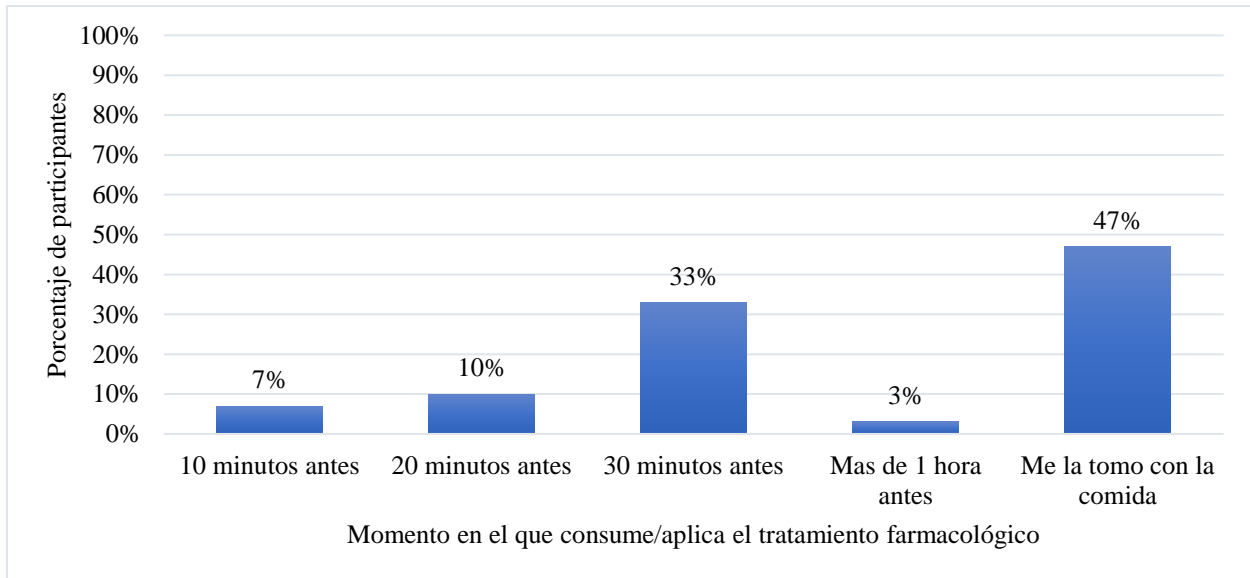
El gráfico refleja información relevante sobre el tratamiento farmacológico utilizado por los participantes que viven con diabetes, el 50% utiliza la metformina, probablemente porque es el fármaco de primera línea en cuanto al tratamiento de diabetes o el de mayor disponibilidad en establecimientos de salud pública dentro del país, seguido del 24% que utiliza la insulina, probablemente por su tipo de diabetes con la que vive o por la progresión de la enfermedad en sí, además, el 10% utiliza glibenclamida, el otro 10% utiliza una combinación de metformina con glibenclamida, el 3% utiliza dos tipos de fármacos metformina e insulina. Por otro lado, existe un 3% que no está consumiendo ningún tratamiento farmacológico, porque sus niveles de glucosa en sangre están dentro los parámetros normales, es decir, mantiene un control exitoso de la enfermedad o incluso se está viendo reflejado a través de cambios en el estilo de vida.

Gráfico 28: Consumo de los medicamentos o inyección de insulina a diario de las personas mayores de 40 años de la ASADI Zacatecoluca durante agosto 2024



Este gráfico refleja que el 97% consume o aplica los medicamentos de manera diaria, indicando una alta adherencia al tratamiento farmacológico, educación en cuanto al consumo de este y la importancia de seguir las indicaciones médicas, lo cual es fundamental para la eficiencia de su tratamiento. Y solo el 3% que no lo realiza, porque por el momento no lo está consumiendo, probablemente porque mantiene un control exitoso de la enfermedad a través de cambios en el estilo de vida.

Gráfico 29: Momento en el que consume/aplica el tratamiento farmacológico respecto a ingerir alimentos de las personas mayores de 40 años de ASADI Zacatecoluca durante agosto 2024



El gráfico revela que existe una relación entre la comida y la toma de medicamentos, el 47% de los participantes consumen o aplican su medicamento justo en el momento que consume su comida, teniendo una tendencia de sinergia entre la ingesta de comida y la medicación, indicando que las personas asocian la comida con la toma de medicamentos lo que puede facilitar la adherencia, sin embargo, también puede reflejar la falta de conocimientos de la importancia de los tiempos adecuados de administración de medicamentos para su efectividad. Así como el 33% que lo realiza 30 minutos antes de consumir sus alimentos y el 10% dice que lo realiza 20 minutos antes, probablemente por su nivel de atención a las recomendaciones de uso para optimizar el efecto del medicamento, sin embargo, el 7% lo realiza 10 minutos antes y el 3% la consume 1 hora antes de ingerir sus alimentos, lo cual estos tiempos podrían influir en la eficacia del tratamiento.

5.2 Análisis de resultados

Con los hallazgos se encontró que, respecto al perfil demográfico de los miembros de ASADI de Zacatecoluca en el Hospital Nacional Santa Teresa, el grupo estuvo representado por 23 participantes del sexo femenino, frente a 7 pertenecientes al sexo masculino, tendencia relacionada al nivel mundial la prevalencia de DM-II en la mayoría de los casos predomina más en mujeres que en hombres (48). Las edades predominantes en este grupo fueron entre 60 a 64 años representando así la etapa adulto mayor. Respecto al tiempo que tiene cada entrevistado de vivir con Diabetes, el 57% estaba en el intervalo de tiempo entre 6 a 10 años y un 3% se encuentra entre 1 a 11 meses padeciendo diabetes; referente a la asistencia de los miembros en el grupo ASADI destaca un porcentaje significativo de los cuales tienen de 1 a 5 años de asistir a dicho grupo, demostrando su constancia, compromiso e interés que estos tienen de conocer más sobre su enfermedad y el tratamiento integral que esto conlleva.

En cuanto a los conocimientos sobre las generalidades de la enfermedad, se identificó que el 20% de los participantes tienen comprensión sobre el concepto de diabetes mellitus, alineado con la definición de la Asociación Americana de Diabetes (41) que refiere que es una enfermedad metabólica caracterizada por hiperglucemia como resultado de defectos en la secreción de insulina o acción de esta. Más el 80% de la población conocía los tipos DM I y DM II, superando los hallazgos en un estudio cubano (21) donde solo el 45% conocía la clasificación clínica.

En cuanto al reconocimiento de los signos y síntomas, el 100% se categoriza como desconocimiento de signos y síntomas clásicos de la diabetes, ya que solo conocen dos como sed, ganas de orinar, visión borrosa y fatiga. Además, el 100% desconoce por completo los factores de riesgo, resaltando así un hallazgo alarmante, ya que la identificación de estos es crucial porque permiten mantener un mejor control de determinantes que afectan el desarrollo de complicaciones la enfermedad. Caso contrario en un estudio cubano (21) donde el 45% tenía bajos conocimientos sobre signos, síntomas y factores de riesgo. Y el 17% conoce al menos una complicación de la diabetes, como pie diabético, enfermedades cardíacas y renales, derrame cerebral, ceguera y otros problemas en los ojos, comparado con un estudio en Honduras (23) donde el 87.5% reconocía al menos una complicación, es un indicio negativo de la conciencia que los pacientes tienen sobre los riesgos de la diabetes, siendo alarmante ya que el objetivo de ASADI es evitar o retrasar

complicaciones a través de la educación, ayudando a mantener motivación a la mejora de sus conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias como tal.

Respecto a la información conocida sobre alimentación en general se encontró, que el 100% desconoce que es el índice y carga glicémica, las cuales representan herramientas claves para el control de la glucosa sérica, considerando que las personas que viven con DM deberían identificar y comprender la importancia de estos, ya que al identificar que alimentos elevan con mayor rapidez la glucosa en sangre y la cantidad de carbohidratos que estos alimentos contienen, pueden hacer elecciones más saludables por la evidencia existente del control glucémico de los alimentos de bajo IG (31). Cabe recalcar que se ha comprobado que las personas que reconocen que la alimentación juega un papel importante en el control de enfermedad suelen tener una mejor calidad de vida.

De igual manera, respecto al concepto de “alimentación saludable” un 27% tiene un concepto adecuado, mientras que el 73% presentan conocimientos riesgosos como la eliminación en su totalidad de los carbohidratos de la alimentación, pese a que se establece que una alimentación adecuada es aquella que aporta a cada individuo todos los alimentos necesarios para cubrir sus necesidades nutricionales, en las diferentes etapas de la vida y en situación de salud (25). Asimismo, se indagó las características que dicha alimentación debe llevar, según la Guía de alimentación para diabéticos (26) la única característica conocida por un 28% era que debe ser variada en los grupos de alimentos. Pese a que las recomendaciones conocidas por la difusión del plato del buen comer, como método que ayuda a controlar el tamaño de la porción y a lograr un equilibrio de los grupos de alimentos; manteniendo una dieta balanceada (29, 30); el 30% de los entrevistados identifica que este es una herramienta y guía de alimentación y el 57% considera que existe para ayudar a comer más sano; y respecto a la identificación de los grupos representados en él, solo el 7% identificó correctamente los cuatro grupos de alimentos, y el 40% reconoció los grupos básicos, excluyendo las grasas saludables, probablemente por la desinformación de estas ya que, aún se sigue creyendo que todas las grasas son “malas” o que el hecho de no consumir grasas es sinónimo de salud, esto es crucial para la educación que las personas deben recibir, debido a que al saber elegir entre grasas saludables y no saludables, permite mantener un equilibrio nutricional. Sin embargo, más del 60% pudo identificar algunos alimentos con sus respectivos grupos como manzanas y guineos, en el grupo de las frutas y dentro de las verduras, el güisquil,

pipián, tomate, lechuga y zanahoria, pero hay confusión con algunos, como la papa que la incluyen dentro de este grupo, no obstante, esta se considera un alimento fuente de carbohidratos por su alto contenido de almidón. Es importante clarificar esto debido a las necesidades dietéticas específicas de este grupo de alimento para dichas personas. Así mismo, la tortilla y el arroz se consideran parte del grupo de los cereales, sin embargo, también existe cierta confusión porque consideran los frijoles, la leche y el yogur dentro del grupo, asociándose al temor que se inculca hacia los alimentos altos en azúcares o fuentes de carbohidratos. Además, aunque los participantes distinguieron alimentos fuentes de proteína, hubo una baja identificación de las leguminosas como parte de este grupo, lo que indica que podría haber una falta de reconocimiento de su valor nutricional como fuente proteica, y la importancia de reconocer el aporte nutricional de estos alimentos radica en que al ser personas que viven con diabetes el requerimiento de este es esencial ya que al ser de bajo impacto en la glucosa en sangre, ayuda a controlarla (39); además al ser personas con bajo poder adquisitivo se podría usar como mezclas alimentarias con algún cereal y de esa manera complementar para obtener el aporte nutricional de proteína aunque no se consuman alimentos de origen animal, siendo esto fundamental para lograr llevar una alimentación acorde a la diabetes (36). Finalmente, el 27% desconoce las grasas saludables, lo cual es de conocimiento crucial para una mantener una dieta equilibrada (39).

Respecto a las actitudes alimentarias relacionadas con la diabetes mellitus, el 87% expresó no sentirse limitado al momento de participar de reuniones familiares, aspecto positivo que se puede asociar al hecho de que han recibido orientación nutricional, no obstante, este resultado puede traer afectaciones sobre un descontrol glicémico y complicaciones de la misma enfermedad. Al hablar del apoyo familiar este es uno de los factores que influyen directamente con el cumplimiento del tratamiento farmacológico y no farmacológico (33), por ello debe considerarse un pilar fundamental, indicando que el 73% de los participantes mencionó que sus familiares no consumían los mismos alimentos que ellos consumen, lo que podría afectar sus actitudes alimentarias y la adherencia al tratamiento nutricional, por otra parte un 70% manifiesta que sus familiares los felicitaban cuando mantenían niveles estables de glucosa sanguínea, sirviendo así este gesto de apoyo como un incentivo positivo para seguir las indicaciones de su tratamiento, con el fin de mantener los niveles estables, cabe recalcar que este apoyo favorece al adecuado manejo y tratamiento de la enfermedad (33). No obstante, el resto del grupo expresó no recibir felicitaciones,

lo cual puede desmotivar y a la vez afectar en el aspecto psicológico y emocional, debido a que por su padecimiento son más propensos a desarrollar sentimientos que afectan a su salud (34); este aspecto emocional es de vital importancia abordarlo, ya que el 83% de las personas expresó sentir emociones como miedo, tristeza, ansiedad, depresión o cólera de manera diaria o de 1-5 veces por semana, afectando así su vida social, sin embargo, no todos experimentan las mismas emociones. Es por ello que, al hablar de influencia de factores que afectan a los pacientes que viven con diabetes, se puede mencionar que algunas emociones y sentimientos pueden afectar su salud (34), ya que un aumento de los niveles de glucosa en sangre, durante una situación de estrés mayor, puede generar altos niveles de cortisol en el cuerpo, resultando en una mayor producción de glucosa en sangre, por lo tanto es importante que las personas que viven con diabetes logren mantener el bienestar emocional que ayude a sostener un equilibrio saludable de glucosa en sangre.

El factor socioeconómico (36) a lo largo de la historia se ha demostrado que es uno de los más influyentes sobre la alimentación y la salud, dentro de los resultados obtenidos se reflejó que más del 50% de las personas expresaron que este es el factor que toman en cuenta a la hora de elegir sus alimentos, debido al bajo poder adquisitivo y la baja educación alimentaria y nutricional. Los pilares de la Seguridad Alimentaria y Nutricional de disponibilidad y accesibilidad económica juegan papeles importantes para sus elecciones alimentarias. Por tanto, es importante que los educadores en diabetes puedan abordar en las actividades, la priorización de los grupos alimentarios de mayor importancia para las personas que viven con diabetes, así como el conocer de alternativas de bajo costo económico que no interfieran en el interés de los pacientes para cuidar de su alimentación. En resumen, estas actitudes pueden mejorarse a través de la creación de más grupos sobre educación diabetológica, que se reúnan con mayor regularidad para realizar las sesiones educativas en los establecimientos de salud de primer y segundo nivel, así mismo, es importante retomar el aspecto psicológico y emocional (33), que permita una atención multidisciplinaria, que incluya no solo al médico, nutricionista y enfermero, sino también el apoyo del profesional en psicología. Sumado a esto el incentivar a las personas a que cultiven sus propios huertos caseros, como alternativa al alto costo de los alimentos y apoyo a los productores locales para mayor disponibilidad y adquisición de alimentos a precios accesibles a la población.

En relación con la alimentación, se observó que más del 35% de los entrevistados consume lácteos y derivados, de 1 a 3 veces por semana, lo cual es un porcentaje bajo y según estudios sugieren

que el consumo de lácteos bajos en grasa mejora el metabolismo de la glucosa debido a su efecto insulínico (39), por lo que se recomienda aumentar su consumo para obtener estos beneficios.

Respecto a los cereales y leguminosas, la base de la alimentación diaria incluye alimentos como tortilla, pan francés, frijoles y arroz. El 52% de la población consume pan y tortilla de manera diaria lo cual representa una práctica positiva y beneficiosa, en especial por el limitado consumo de pan francés que tiene mayor índice glucémico, afectando los niveles de glucosa en sangre, comparado con un estudio (37) en el que un 46% consume 2 unidades de pan al día y el 87% consume entre 0 a 3 unidades de tortillas al día. En cuanto al consumo de frutas y verduras, el 57% de la muestra consume verduras diariamente y el 63% consume frutas diariamente. Comparado con otros estudios (37), el consumo de estos alimentos es moderado, resultando en una práctica positiva que contribuye al control glicémico y a la reducción de enfermedades cardiovasculares. Es importante que las personas que viven con diabetes opten por frutas de bajo índice glicémico y las acompañen con otro alimento para reducir el impacto en la glucosa sanguínea, especialmente con alimentos ricos en proteína, grasas saludables o fibra.

Referente al consumo de alimentos de origen animal, los más consumidos son el pollo y el huevo. Sin embargo, el 39% de los entrevistados no consume pescados marinos, lo cual resulta desfavorable en el sentido de que a estos alimentos se atribuyen efectos protectores contra la disfunción de células pancreáticas y la mejora de la resistencia a la insulina (39). Además, el 83% de los entrevistados utiliza aceite vegetal diariamente para cocinar, coincidiendo con un estudio que indicó un porcentaje similar del 76% de su población que consumía alimentos fritos hasta dos porciones por día (39). Esta práctica representa un riesgo, ya que estos productos se asocian con un mayor riesgo de insuficiencia cardíaca.

En relación con los alimentos misceláneos, el 37% de los entrevistados nunca consume comida rápida ni típica, seguido de un 30% que la consume de 1 a 3 veces a la semana, y el 44% no consume golosinas ni pan dulce. Este bajo consumo representa una práctica positiva y de beneficio para la salud, ya que el consumo de comida rápida y golosinas puede aumentar el riesgo de enfermedades cardíacas y otras enfermedades crónicas no transmisibles. Un estudio reveló que la mitad de su muestra consumía comida rápida hasta dos porciones por día (39) todo lo contrario con los miembros de ASADI que participaron de esta investigación.

En cuanto a las bebidas, se encontró que el 56% de los entrevistados no consumía bebidas azucaradas, aunque un 10% las consume diariamente. Cifra menor que la encontrada en un estudio de Paraguay, en el cual se reveló que un 20% de su población consumía hasta dos porciones de bebidas azucaradas por día y un 58% bollería dulce hasta dos porciones por día (39), diferente a los resultados de la muestra de estudio de esta investigación, representando una práctica positiva, debido a que el consumo de azúcar, especialmente de bebidas azucaradas, está relacionado con niveles elevados de glucosa sanguínea.

En cuanto a la práctica de ejercicio físico, el 37% de los participantes realiza actividad física entre 3-5 veces por semana, mientras que el 17% nunca lo hace, reflejando un sedentarismo preocupante en la población salvadoreña mencionado en la ENECA (7). En otros estudios (38), solo el 14% realiza ejercicio con esa frecuencia. Es importante hacer hincapié en la vitalidad de la actividad física en pacientes con diabetes para el adecuado control insulínico, por lo tanto, ese mayor porcentaje comparado a los estudios representa una práctica positiva que se ha inculcado a través de ASADI favoreciendo al control de glucosa sérica. En términos de duración de ejercicio, el 30% realiza 30 minutos de actividad física y el 23% realiza 20 minutos, tiempos similares a los de estudios en EE.UU. (38), donde el 31% realiza menos de 45 minutos.

Respecto a los hábitos alimentarios, más del 90% de los entrevistados realiza las tres comidas principales, una práctica positiva, ya que no realizarlos puede alterar los niveles de glicemia y generar complicaciones como hipoglucemias que pueden provocar hospitalizaciones (39).

En cuanto al tratamiento farmacológico, el 97% de los participantes consume o aplica sus medicamentos diariamente, siendo la metformina la más utilizada, aunque algunos también usan glibenclamida o insulina en combinación, sin embargo, es importante aclarar y hacer conciencia que el logro de los objetivos no solo depende del tratamiento farmacológico (50) sino también de los cambios en su alimentación y la realización de actividad física. Finalmente, el 47% de los participantes toma su medicamento al momento de comer y el 33% lo hace 30 minutos antes. Siendo crucial sincronizar la medicación con las comidas para evitar niveles elevados de glucosa por un consumo precipitado o, por el contrario, provocar hipoglucemias por un consumo de alimentos posterior al tiempo indicado (52,53,54).

Teniendo en cuenta lo anterior las personas mayores de 40 años de ASADI Zacatecoluca no

conocen sobre la enfermedad y su alimentación, tienen actitudes neutrales y prácticas alimentarias muy positivas. Tanto la hipótesis de investigación que más del 60% de las personas conoce sobre la enfermedad y su alimentación, y tienen actitudes y prácticas alimentarias positivas, como la hipótesis nula planteada que más del 60% de las personas no conoce sobre la enfermedad y su alimentación, y tienen actitudes y prácticas alimentarias negativas. Refuerza la idea que, aunque el conocimiento sea limitado las prácticas pueden ser favorable debido a la experiencia y la educación diabetológica proporcionada por la asociación, sin embargo, al no contar con una profesional en nutrición limita los conocimientos alimentarios y nutricionales que se pueden brindar en las sesiones educativas.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

En esta investigación se identificó que los conocimientos adquiridos sobre la enfermedad y la alimentación a lo largo del tiempo viviendo con diabetes mellitus son muy limitados, ya que el 32% de los participantes conoce sobre estos, siendo un dato muy alarmante debido a que los conocimientos son cruciales para el manejo y control de la enfermedad y la alimentación.

Se destaca que muchos, aunque poseen nociones básicas no conocen conceptos como el índice y la carga glicémica, este conocimiento limitado tiene implicaciones directas al tratamiento nutricional y subraya la importancia de la educación continua y actualizada de alimentación y nutrición.

Asimismo, en la investigación se identificó un 58.2% de actitudes positivas, en este sentido, las actitudes alimentarias son igual de importantes que los conocimientos y las prácticas alimentarias, ya que, en el manejo de la diabetes mellitus, influyen directamente en las elecciones dietéticas.

Se determinó que los factores económicos, sociales y culturales influyen directamente en las actitudes del grupo, ya que se identificó que la falta de apoyo familiar es un impedimento que podría afectar sus actitudes alimentarias y la adherencia al tratamiento nutricional, como también el bajo poder adquisitivo de los alimentos y la cultural salvadoreña basada en carbohidratos, grasas y granos básicos que son productos más fáciles de adquirir en cuanto al precio.

La investigación presentó un 71% de prácticas alimentarias muy positivas, teniendo un patrón de consumo bajo de grasas saturadas, evitando así problemas cardiovasculares, así como un bajo consumo de alimentos ricos en azúcares, evitando así alteraciones en la glucosa sanguínea. Además de un consumo alto de alimentos ricos en fibra, siendo estas prácticas alimentarias adecuadas que favorecen un estado nutricional óptimo y ayudan a mejorar la calidad de vida de las personas.

Otras prácticas positivas que se evidenciaron son una frecuencia moderada de actividad física, respeto de los tiempos de comida y adherencia al tratamiento farmacológico. No obstante, no se respetaba en su mayoría el tiempo para tomarse o aplicarse el medicamento.

En relación con esto se resalta la necesidad de intervenciones nutricionales y programas educativos que refuercen el conocimiento y la conciencia de la enfermedad, actitudes y prácticas alimentarias protectoras que permitirán un manejo más efectivo y de esa manera fortalecer el bienestar de las personas que viven con diabetes.

Bajo estos hallazgos, las hipótesis no coinciden con lo planteado anteriormente, concluyendo que los conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias son fundamentales para el cuidado de la diabetes, ya que tienen un impacto directo en el control de los niveles de glucosa en sangre y la prevención de complicaciones asociadas a la enfermedad, por lo que es importante trabajar en la educación de las personas que viven con esta enfermedad, para que cada uno de ellos puede determinar una conducta alimentaria adecuada, conocimientos alimentarios que les permita tomar decisiones correctas, así como actitudes positivas que favorezcan la adherencia al plan nutricional y tratamiento farmacológico, que les ayude a evitar complicaciones y mejorar la calidad de vida. Así mismo se deben plantear nuevas perspectivas para futuras investigaciones, para que de esta forma se contribuya a la promoción de programas nutricionales y estrategias de educación continua, que permitan no solo mejorar el control y manejo de la diabetes mellitus, sino también optimizar la calidad de vida de las personas que viven con esta condición, considerando un enfoque culturalmente adaptado y sostenible.

6.2 Recomendaciones

Al Ministerio de Salud

- Trabajar un protocolo educativo, de acuerdo a las necesidades de la población en las diferentes zonas de los establecimientos de salud.
- Promover la Educación Alimentaria y Nutricional, permitiendo realizar proyectos a través de los Conocimientos, Actitudes y Prácticas Alimentarias que puedan mejorar la situación de la Seguridad Alimentaria del país.
- Priorizar la atención nutricional en todos los establecimientos de salud, promoviendo así la importancia de la educación alimentaria y nutricional, permitiendo que se proporcione un correcto abordaje nutricional y así obtener una mejor adherencia al tratamiento en diabetes.
- Promover el apoyo psicológico especialmente para personas en situaciones de vulnerabilidad para proporcionar una adecuada salud mental.

A la Asociación Salvadoreña de Diabetes

- Implementar actividades estratégicas acordes a las características del grupo para lograr la atención del grupo y así mejorar la retención de los conocimientos impartidos.
- Se considera relevante fortalecer la educación alimentaria y nutricional a través del uso de material educativo adaptado a la enfermedad, ya que estos facilitarían la comprensión y los cambios en las prácticas a largo plazo.
- Considerar la colaboración de nutricionistas para mejorar las intervenciones nutricionales en las sesiones del grupo.
- Monitorear de manera dinámica las actitudes y las prácticas alimentarias mediante diversas herramientas o actividades que permiten supervisarlos en tiempo real.

A nutricionistas

- Alentar a seguir investigando, promoviendo de esta manera el avance en el conocimiento del manejo nutricional de la diabetes.
- Identificar aspectos clave para profundizar en futuras investigaciones, con el fin de evaluar las limitaciones que tienen en cuanto a conocimientos y la inclusión de porciones en el análisis de las prácticas alimentarias.

BIBLIOGRAFÍA

1. Rivas Pajuelo S, Saintila J, Rodríguez Vásquez M, Calizaya-Milla YE, Javier-Aliaga DJ. Conocimientos, actitudes y prácticas de alimentación saludable e índice de masa corporal en adolescentes peruanos: Un estudio transversal. *Rev Esp Nutr Humana Dietética*. 31 de marzo de 2021;25(1):87-94.
2. Universidad de Antioquia, Cuartas-Gómez E, Palacio-Duque A, Universidad de Antioquia, Ríos-Osorio LA, Universidad de Antioquia, et al. Conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) sobre sostenibilidad en estudiantes de una universidad pública colombiana. *Rev UDCA Actual Divulg Científica [Internet]*. 31 de diciembre de 2019 [citado 17 de marzo de 2024];22(2). Disponible en: <https://revistas.udca.edu.co/index.php/ruadc/article/view/1385>
3. Lancheros Páez L, Pava Cárdenas A, Bohórquez Poveda A. Identificación de la adherencia al tratamiento nutricional aplicando el modelo de Conocimientos, Actitudes y Prácticas en un grupo de personas con Diabetes Mellitus tipo 2 atendidas en la Asociación Colombiana de Diabetes. *Diaeta*. diciembre de 2010;28(133):17-23.
4. Franco Astupiña KY, Quispe Chacón CI. Conocimientos sobre alimentación saludable y hábitos alimentarios en diabéticos atendidos en el C.S. Río Santa - Lima 2022 [Internet]. [Lima-Perú]: Universidad María Auxiliadora; 2022 [citado 14 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.uma.edu.pe/handle/20.500.12970/1777>
5. Mayeya Picón PM. Conocimiento sobre diabetes y conductas alimentarias en pacientes con diabetes tipo II en atención ambulatoria del Servicio de Endocrinología [Internet]. [Lima-Perú]: Universidad Ricardo Palma; 2011 [citado 14 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/304>
6. Álvarez Palomeque CE, Ávalos García MI, Morales García MH, Córdova Hernández JA. Nivel de conocimiento y estilo de vida en el control metabólico del paciente con diabetes mellitus tipo 2 en la UMF. No. 39 IMSS, Centro, Tabasco. *Horiz Sanit*. 2014;13(2):188-93.
7. INS EE. Resultados relevantes encuesta nacional de enfermedades crónicas no transmisibles en población adulta de El Salvador [Internet]. 2015. Disponible en: https://ins.salud.gob.sv/wp-content/uploads/2017/11/Encuesta_ENECA.pdf
8. Ong KL, Stafford LK, McLaughlin SA, Boyko EJ, Vollset SE, Smith AE, et al. Carga mundial, regional y nacional de la diabetes de 1990 a 2021, con proyecciones de prevalencia hasta 2050: un análisis sistemático para el Estudio de la carga mundial de morbilidad 202. *The Lancet*. julio de 2023;402(10397):203-34.
9. Federación Internacional de Diabetes (IDF). Federación Internacional de Diabetes. 2021 [citado 14 de marzo de 2024]. Datos y cifras Diabetes Mellitus. Disponible en: <https://idf.org/es/about-diabetes/diabetes-facts-figures/>

10. Sociedad Española de Diabetes. España es el segundo país con mayor prevalencia de diabetes de Europa. Esp Es El Segundo País Con Mayor Prevalencia Diabetes Eur [Internet]. 2020 [citado 17 de marzo de 2024]; Disponible en: <https://www.sediabetes.org/comunicacion/sala-de-prensa/espana-es-el-segundo-pais-con-mayor-prevalencia-de-diabetes-de-europa/>
11. OPS. Organización Panamericana de la Salud. 2021 [citado 8 de marzo de 2024]. Diabetes. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>
12. Foro en el día Nacional y Mundial de la Protección del Consumidor. Dra Gilda Miranda de Noyola Medico Nutriologa [Internet]. [citado 14 de abril de 2024]. Disponible en: <https://docplayer.es/87580031-Foro-en-el-dia-nacional-y-mundial-de-la-proteccion-del-consumidor-dra-gilda-miranda-de-noyola-medico-nutriologa.html>
13. Pérez Olivera TC. Nivel de conocimiento de los pacientes diabéticos acerca del régimen alimenticio y prácticas alimentarias servicio de endocrinología Hospital Nacional Arzobispo Loayza Lima junio 2015 [Internet]. [Lima-Perú]: Universidad Privada San Juan Bautista; 2016 [citado 1 de abril de 2024]. Disponible en: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/20.500.14308/983>
14. Arato Murillo RL, Pita Sanchez CI. Relación entre conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias y niveles de glucosa en pacientes con diabetes mellitus. [Guayaquil]: Universidad de Guayaquil; 2021.
15. Gema José Moreno. Aspectos emocionales en el diagnóstico y tratamiento de la diabetes [Internet]. Revista Diabetes. 2022 [citado 31 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.revistadiabetes.org/psicologia/aspectos-emocionales-en-el-diagnostico-y-tratamiento-de-la-diabetes/>
16. Lazo C, Durán-Agüero S, Lazo C, Durán-Agüero S. Efecto del diagnóstico de la diabetes mellitus y su complicación con los trastornos de la conducta alimentaria. Rev Chil Nutr. junio de 2019;46(3):352-60.
17. Menchú MT, Méndez H. Analisis de la situacion alimentaria en El Salvador. Guatemala: INCAP; 2011.
18. Lucero MT, Aquino AC, López TL, Milla YC, Aliaga DJ, Saintila J. Hábitos alimentarios, estado nutricional y perfil lipídico en un grupo de pacientes con diabetes tipo 2. Nutr Clínica Dietética Hosp. 29 de agosto de 2020;40(2):135-42.
19. Rios Estremadoyro GF. Relacion entre los conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias sobre niveles de glicemia en ayunas en pacientes con diabetes mellitus. [Lima-Perú]: Universidad Alas Peruanas; 2019.
20. Guidelines for assessing nutrition-related knowledge, attitudes and practices [Internet]. [citado 15 de julio de 2024]. Disponible en: <https://www.fao.org/4/i3545e/i3545e00.htm>

21. López Vaesken AM, Rodríguez Tercero AB, Velázquez Comelli PC, López Vaesken AM, Rodríguez Tercero AB, Velázquez Comelli PC. Conocimientos de diabetes y alimentación y control glucémico en pacientes diabéticos de un hospital de Asunción. *Rev Científica Cienc Salud*. junio de 2021;3(1):45-55.
22. Osorio Santana MT, Dolmus Vargas LE. Conocimientos, actitudes y prácticas de autocuidados que tienen pacientes con diabetes mellitus tipo 2, inscritos en el programa de crónicos puesto de salud [Internet]. 2019 [citado 1 de abril de 2024]. Disponible en: <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/handle/123456789/7503>
23. Díaz AMC, Fuentes CA, Reyes LA. Conocimiento, prácticas y actitudes en pacientes con diabetes con mellitus tipo 2. *Rev Med Hondur*. 2017;85.
24. Martínez arriola G del C, Alas Bolaños KM. Conocimientos, actitudes y practicas alimentarias de las adolescentes embarazadas que asisten a las unidades comunitarias de salud familiar de Soyapango y Mejicanos durante el periodo de mayo a junio 2016. [El Salvador]: Universidad de El Salvador; 2016.
25. Alimentación saludable [Internet]. [citado 3 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/HS/Paginas/que-es-alimentacion-saludable.aspx>
26. Guía de Alimentación para Diabéticos | PDF | Diabetes | Alimentos [Internet]. [citado 29 de abril de 2024]. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/494844361/Guia-de-Alimentacion-para-Diabeticos>
27. Instituto Nacional de la Diabetes y las Enfermedades Digestivas y Renales [Internet]. [citado 26 de abril de 2024]. Nutrición, alimentación y actividad física si se tiene diabetes. Disponible en: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/nutricion-alimentacion-actividad-fisica>
28. Salud S de. El plato saludable una guía para una buena alimentación [Internet]. gob.mx. 2015 [citado 27 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/en/articulos/el-plato-del-bien-comer-una-guia-para-una-buena-alimentacion>
29. (Spanish) | The Nutrition Source | Harvard T.H. Chan School of Public Health [Internet]. 2020 [citado 29 de abril de 2024]. El Plato para Comer Saludable. Disponible en: <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/healthy-eating-plate/translations/spanish/>
30. The American Diabetes Association [Internet]. [citado 13 de mayo de 2024]. ¿Qué es el método del plato para diabéticos? Disponible en: <https://www.diabetesfoodhub.org/spanish-articles/%C2%BFqu%C3%A9-es-el-m%C3%A9todo-del-plato-para-diab%C3%A9ticos-a.html>
31. Pérez-Cruz E, Pont DECD, Cardoso-Martínez C, Dina-Arredondo VI, Gutiérrez-Déciga M, Mendoza-Fuentes CE, et al. Estrategias nutricionales en el tratamiento del paciente con diabetes mellitus. *Rev Médica Inst Mex Seguro Soc*. 22 de junio de 2020;58(1):50-60.

32. García, Santoncini, Martínez L Claudia, Lucy María. El proceso de autorregulación de la alimentación en diabetes tipo 2. Asociación mexicana de alternativas en psicología [Internet]. [citado 7 de abril de 2024]; Disponible en: <https://alternativas.me/22-numero-33-agosto-2015-enero-2016/100-el-proceso-de-autorregulacion-de-la-alimentacion-en-diabetes-tipo-2>
33. La diabetes en el entorno familiar [Internet]. 2015 [citado 4 de abril de 2024]. Disponible en: <https://fmdiabetes.org/diabetes-en-el-entorno-familiar/>
34. Galimberti Oliveira M, Prado Juscamaíta J, Gutarra Vara JB. Factores culturales y emocionales de los pacientes diabéticos frente a la enfermedad. Rev Peru Cienc Salud [Internet]. 9 de octubre de 2020 [citado 3 de abril de 2024];2(3). Disponible en: <http://revistas.udh.edu.pe/index.php/RPCS/article/view/193e>
35. Reynoso-Vázquez J, Hernández-Rivero E, Martínez-Villamil M, Zamudio-López JL, Islas-Vega I, Pelcastre-Neri A, et al. La atención en casa: El apoyo familiar en el control glicémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Hosp Domic. diciembre de 2020;4(4):199-207.
36. Corella Piquer D, Ordovás Muñoz JM. Relación entre el estado socioeconómico, la educación y la alimentación saludable. Mediterráneo Económico. 2015;(27):283-306.
37. Britez Arevalos GN. Estilo de vida en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que asisten al programa Regional de Diabetes del Hospital Regional de Encarnación utilizando la encuesta IMEVID [Internet]. [Paraguay]: Universidad Nacional de Itapúa; 2017 [citado 7 de abril de 2024]. Disponible en: https://paraguay.bvsalud.org/base_bdnpar/resource/?id=biblioref.referencesource.947127
38. Centeno Rocha MI, Ocampo Dixon M. Conocimientos, actitudes y prácticas de los pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 diagnosticados y con seguimiento en los GISI de Ricardo Morales, Fátima y San Mateo durante el primer trimestre, enero-marzo del 2021 [Internet]. Bluefields Indian & Caribbean University BICU: Bluefields Indian & Caribbean University BICU; 2022 [citado 4 de abril de 2024]. Disponible en: <http://repositorio.bicu.edu.ni/1277/>
39. Meza-Miranda E, Nuñez BE, Serafini M, Vacchetta A, Meza-Miranda E, Nuñez BE, et al. Hábitos alimentarios y estado nutricional en pacientes diabéticos con retinopatía que acuden a una Clínica Oftalmológica Privada de la ciudad de Asunción. Mem Inst Investig En Cienc Salud. agosto de 2019;17(2):64-70.
40. OMS. Organización Mundial de la Salud. 2024 [citado 6 de mayo de 2024]. La OMS recomienda aplicar medidas en todo el mundo para reducir el consumo de bebidas azucaradas y sus consecuencias para la salud. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/11-10-2016-who-urges-global-action-to-curtail-consumption-and-health-impacts-of-sugary-drinks>
41. Pérez-Díaz I. Definición de diabetes mellitus. Gac Médica México. 2016;
42. Instituto Nacional de la Diabetes y las Enfermedades Digestivas y Renales [Internet]. 2023 [citado 28 de marzo de 2024]. ¿Qué es la diabetes? Disponible en: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/que-es>

43. Comité Editorial de la Revista ALAD. Guías ALAD sobre el Diagnóstico, Control y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 con Medicina Basada en Evidencia. junio de 2023 [citado 2 de abril de 2024];3(2). Disponible en: <https://www.revistaalad.com/>
44. OPS/OMS. Organización Panamericana de la Salud. 2020 [citado 2 de abril de 2024]. Diagnóstico y manejo de la diabetes de tipo 2. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/diagnostico-manejo-diabetes-tipo-2-hearts-d>
45. Instituto Nacional de la Diabetes y las Enfermedades Digestivas y Renales [Internet]. [citado 31 de marzo de 2024]. Síntomas y causas de la diabetes. Disponible en: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/sintomas-causas>
46. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases [Internet]. 2022 [citado 28 de marzo de 2024]. Factores de riesgo para la diabetes tipo 2. Disponible en: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/factores-riesgo-tipo-2>
47. Asociación Americana del Corazón. www.goredforwomen.org. [citado 28 de marzo de 2024]. Factores de riesgo de la diabetes. Disponible en: <https://www.goredforwomen.org/es/health-topics/diabetes/understand-your-risk-for-diabetes>
48. Cardiorrenal.es. Factores de riesgo Diabetes Mellitus 2 [Internet]. 2021 [citado 28 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.cardiorrenal.es/patologia-DM2-factores-riesgo>
49. CDCespanol. Centers for Disease Control and Prevention. 2019 [citado 31 de marzo de 2024]. Póngale el freno a las complicaciones de la diabetes. Disponible en: <https://www.cdc.gov/diabetes/spanish/resources/features/prevent-complications.html>
50. Licea M, Acosta OM de. Bases generales del tratamiento de la diabetes mellitus. Rev Cuba Med [Internet]. 6 de enero de 2021 [citado 14 de abril de 2024];25(4). Disponible en: <https://revmedicina.sld.cu/index.php/med/article/view/2346>
51. Centro Universitario de Ciencias de la Salud. El abordaje psicológico en pacientes con Diabetes Mellitus consiste en contribuir a mejorar su estado de ánimo, su adherencia al tratamiento y su bienestar psicológico [Internet]. 2020 [citado 14 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.cucs.udg.mx/noticias/archivos-de-noticias/el-abordaje-psicologico-en-pacientes-con-diabetes-mellitus-consiste-en>
52. Casal Domínguez M, Pinal- Fernandez L. Guía de práctica clínica de diabetes mellitus tipo 2. Arch Med. 2014;10(2).
53. Mestres Miralles C, Duran Hortola M. Farmacología en nutrición .pdf [Internet]. Primera. Madrid, España: Medica Panamericana; 2012 [citado 28 de mayo de 2024]. Disponible en: https://drive.google.com/file/d/1L_3IFsx0pe9NEdbOvwCji0DcWFvekrVI/view?usp=drive_web&usp=embed_facebook

54. Píldoras liberadoras de insulina (secretagogos) [Internet]. Diabetes Education Online. [citado 28 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://dte.ucsf.edu/es/tipos-de-diabetes/diabetes-tipo-2/tratamiento-de-la-diabetes-tipo-2/medicamentos-y-terapias-2/terapias-no-insulinicas-para-la-diabetes-tipo-2/pildoras-liberadoras-de-insulina-secretagogos/>
55. Lopez H. 2023 Guia Clinica Diabetes Mellitus [Internet]. Sociedad Andaluza Medicina Familiar y Comunitaria - Medicina; 2023 [citado 2 de abril de 2024]. Disponible en: <https://es.studenta.com/content/136386972/2023-guia-clinica-diabetes-sam-fy-c>
56. Clasificación de la diabetes mellitus [Internet]. 2019 [citado 2 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/classification-of-diabetes-mellitus>
57. Ocote A, Miradas O. Pacientes con diabetes frente a un sistema de salud con poca apuesta a la prevención [Internet]. 2020 [citado 14 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.agenciaocote.com/blog/2020/12/14/el-salvador-pacientes-con-diabetes-frente-a-un-sistema-de-salud-con-poca-apuesta-a-la-prevencion/>
58. Ministerio de Salud de El Salvador. Lineamientos técnicos para el abordaje integral de la hipertensión arterial, diabetes mellitus y enfermedad renal crónica en el primer nivel de atención. 2021.
59. Dominguez R. Entrevista encargado del grupo ASADI Zacatecoluca. 2024.

7. ANEXOS

Anexo N°1: Plato saludable de la Universidad de Harvard

EL PLATO PARA COMER SALUDABLE

ACEITES SALUDABLES

Use aceites saludables (como aceite de oliva o canola) para cocinar, en ensaladas, y en la mesa. Limite la margarina (mantequilla). Evite las grasas trans.

Mientras más vegetales y mayor variedad, mejor. Las patatas (papas) y las patatas fritas (papas fritas/papitas) no cuentan.

Coma muchas frutas, de todos los colores.

AGUA

Tome agua, té, o café (con poco o nada de azúcar). Limite la leche y lácteos (1-2 porciones al día) y el jugo (1 vaso pequeño al día). Evite las bebidas azucaradas.

Coma una variedad de granos (cereales) integrales (como pan de trigo integral, pasta de granos integrales, y arroz integral). Limite los granos refinados (como arroz blanco y pan blanco).

Escoja pescados, aves, legumbres (habichuelas/leguminosas/frijoles), y nueces; limite las carnes rojas y el queso; evite la tocineta ("bacon"), carnes frías (fiambres), y otras carnes procesadas.

¡MANTÉNGASE ACTIVO!

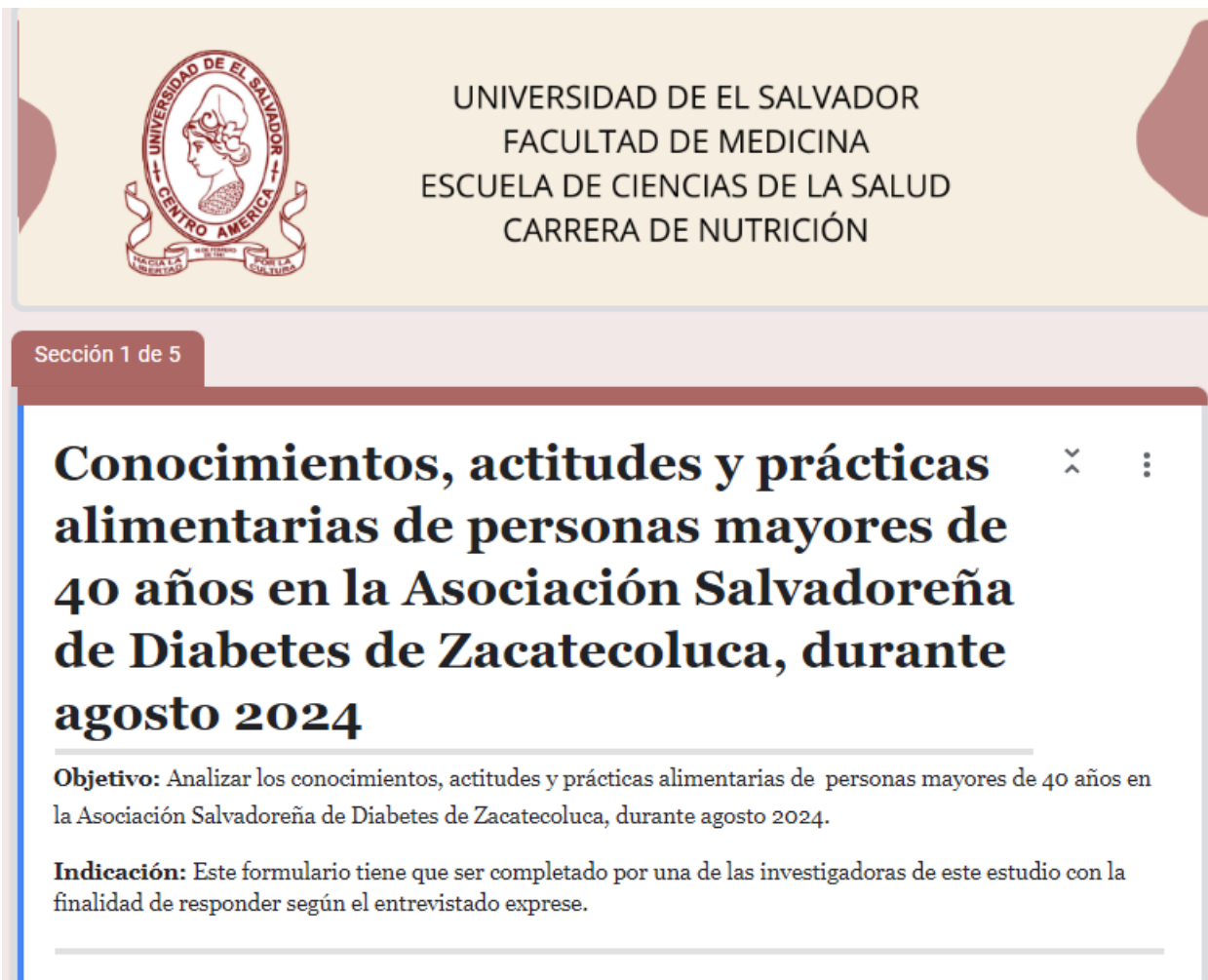
© Harvard University

Harvard T.H. Chan School of Public Health
The Nutrition Source
www.hsph.harvard.edu/nutritionsource

Harvard Medical School
Harvard Health Publications
www.health.harvard.edu

8. APÉNDICES

Apéndice N°1: Instrumento en Google Forms



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE NUTRICIÓN

Sección 1 de 5

Conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias de personas mayores de 40 años en la Asociación Salvadoreña de Diabetes de Zacatecoluca, durante agosto 2024

Objetivo: Analizar los conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias de personas mayores de 40 años en la Asociación Salvadoreña de Diabetes de Zacatecoluca, durante agosto 2024.

Indicación: Este formulario tiene que ser completado por una de las investigadoras de este estudio con la finalidad de responder según el entrevistado exprese.

Código *

Texto de respuesta corta

.....

Sexo *

Femenino

Masculino

Edad *

Texto de respuesta corta

.....

Sección 2 de 5

Generalidades



Descripción (opcional)

1. ¿Cuanto tiempo tiene de vivir con diabetes? *



1-11 meses

1-5 años

6-10 años

11-15 años

16-20 años

21 a más años

Otra...

2. ¿Cuanto tiempo tiene de asistir a ASADI? *

- 1-11 meses
- 1-5 años
- 6-10 años
- 11-15 años
- 16-20 años
- 21 a más años
- Otra...

Después de la sección 2 [Ir a la sección 3 \(CONOCIMIENTOS ALIMENTARIOS\)](#) ▼

Sección 3 de 5

CONOCIMIENTOS ALIMENTARIOS



Preguntas sobre conocimientos alimentarios

3. ¿Qué es la diabetes mellitus? *

- Es una enfermedad crónica caracterizada por niveles elevados de glucosa en sangre
- Es una enfermedad que se da por consumir mucha azúcar
- Es una enfermedad crónica caracterizada por niveles elevados de glucosa en sangre por consumir much...
- Otra...

...

4. ¿Podría mencionar cuales tipos de diabetes conoce? *

- Diabetes tipo I
- Diabetes tipo II
- Diabetes gestacional

...

5. Podría mencionar los signos y síntomas que conoce de la diabetes *

- Aumento de la sed y de las ganas de orinar
- Aumento del apetito
- Fatiga
- Visión borrosa
- Entumecimiento u hormigueo en las manos o los pies
- Ulceras que no cicatrizan
- Pérdida de peso sin razón aparente
- Problemas del corazón
- Otra...

6. ¿Cuáles factores de riesgo de padecer diabetes conoce? *

- Antecedentes familiares
- Raza u origen étnico
- Edad
- Historial de diabetes gestacional
- Peso
- Actividad física
- Presión arterial
- Niveles de colesterol
- Dieta
- Consumo de alcohol
- Sueño
- Tabaquismo
- Otra...

7. ¿Qué complicaciones de la diabetes conoce? *

- Enfermedades cardíacas y derrame cerebral
- Ceguera y otros problemas de los ojos
- Enfermedad de los riñones
- Daño a los nervios (neuropatía)
- Pie diabético
- Enfermedad de las encías
- Otra...

8. ¿Qué es el índice glicémico? *

- Grado/velocidad/medida en que los alimentos que contienen carbohidratos elevan la glucosa en la sangre.
- Grado/velocidad/medida en el que una porción o ración de un alimento impacta sobre la glucosa
- Cantidad de azúcar que tiene un alimento
- Otra...

9. ¿Qué es la carga glucémica? *

- Grado/velocidad/medida en el que una porción o ración de un alimento impacta sobre la glucosa
- Grado/velocidad/medida en que los alimentos que contienen carbohidratos elevan la glucosa en la sangre
- Cantidad de azúcar que tiene una porción de alimento
- Otra...

10. ¿Qué es la alimentación saludable? *

- Es aquella que aporta a cada individuo todos los alimentos necesarios para cubrir sus necesidades nutrici...
- Es aquella que solo consumimos frutas y verduras
- Es aquella en la que se eliminan los carbohidratos, no debemos de consumir arroz, papa, pan o tortilla
- Otra...

11. Podría mencionarme las características de una alimentación saludable: *

- Completa: debe aportar todos los nutrientes que necesita el organismo
- Equilibrada: los nutrientes deben estar repartidos guardando una proporción entre sí.
- Suficiente: la cantidad de alimentos ha de ser la adecuada para mantener el peso dentro de los rangos de ...
- Adaptada: a las necesidades fisiológicas de edad, sexo, talla, a la actividad física que se realiza, al trabajo ...
- Variada: debe contener diferentes alimentos de cada uno de los grupos.
- Balanceada: proporcionar la cantidad de alimentos necesarios para producir la energía esencial para el c...
- Segura: sin contaminantes biológicos o químicos que superen los límites de seguridad establecidos por la...

12. ¿Por qué cree usted que el plato del buen comer existe? *

- Para ayudar a la gente a comer más sano / tener una dieta saludable
- Para animar a la gente a comer alimentos de diferentes grupos de alimentos / tener una dieta variada/ba...
- Otra...

13. ¿Qué grupos de alimentos conoce? *

- Frutas y verduras
- Cereales
- Alimentos de origen animal y leguminosas
- Grasas saludables

14. ¿Me podría dar tres ejemplos para cada grupo de alimento?

Descripción (opcional)

Frutas y verduras *

Texto de respuesta corta

Cereales *

Texto de respuesta corta

Alimentos de origen animal y leguminosas *

Texto de respuesta corta

Grasas saludables *

Texto de respuesta corta

Después de la sección 3 Ir a la sección 4 (ACTITUDES)

Sección 4 de 5

ACTITUDES

Preguntas sobre actitudes alimentarias



15. ¿Considera usted que el tener diabetes le limita a poder participar de reuniones familiares? *

- Si
- No
- Otra...

16. ¿Sus familiares consumen frecuentemente los mismos alimentos que usted? *

- Sí
- No
- Otra...

17. ¿Sus familiares lo felicitan cuando mantiene niveles estables de glucosa en sangre? *

- Si
- No
- Otra...

18. ¿Con qué frecuencia suele sentir emociones como miedo, tristeza, desconfianza, depresión, ansiedad, estrés o cólera? *

- Diario
- Semanal
- Nunca
- Otra...

19. ¿Qué factores toma en cuenta a la hora de elegir los alimentos? *

Economía

Estado de ánimo

Antojo

Después de la sección 4 Ir a la sección 5 (PRÁCTICAS)

Sección 5 de 5

PRÁCTICAS



Preguntas sobre prácticas alimentarias

Frecuencia de consumo *

Seleccione la casilla de acuerdo con la respuesta que brinde el participante

	1 v/m	2 v/m	3 v/m	1v/s	2 v/s	3 v/s	4 v/s	5 v/s	diario	Nunca
Leche	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yogur	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verdu...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Frutas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Arroz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Frijoles	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Plátano	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Papa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tortillas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pan fr...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pastas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pollo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Carne ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pesca...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Atún	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Embu...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Carne ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maris...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Huevo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reque...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Queso...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Queso...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Crema	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Marga...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aceite ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Refres...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Refres...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bebid...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comid...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comid...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Golosi...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pan d...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Café	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

20. ¿Con que frecuencia realiza actividad física? *

- Diario
- 3-5 v/semana
- 1-2 v/semana
- Quincenal
- Nunca

21. ¿Cuánto tiempo realiza actividad física?

- 10 minutos
- 20 minutos
- 30 minutos
- 1 hora
- Otra...

22. ¿Qué tiempos de comida realiza? *

- Desayuno
- Almuerzo
- Cena
- 1 refrigerio
- 2 refrigerios

23. ¿Qué tratamiento farmacológico utiliza para nivelar su glucosa en sangre? *

- Metformina
- Glibenclamida
- Glimepiride
- Insulina
- Otra...

24. ¿Consumes los medicamentos o inyectas la insulina todos los días? *

- Sí
- No
- Otra...

25. ¿Cuánto tiempo después de utilizar ese tratamiento ingieres alimentos? *

- Me la tomo con la comida
- 10 minutos antes
- 20 minutos antes
- 30 minutos antes
- 1 hora antes
- Mas de 1 hora antes

Apéndice N°2: Aprobación de investigación por parte de ASADI



ASADI el salvador <elsalvador.asadi@gmail.com>

para mí ▾

mar, 30 jul, 20:14



Estimadas Estudiantes de la Carrera de Licenciatura en Nutrición de la Universidad de El Salvador,

Agradecemos su interés en llevar a cabo una investigación con el grupo de personas con diabetes de la Asociación Salvadoreña de Diabetes. Nos complace informarles que apoyamos su iniciativa y estamos dispuestos a colaborar en este proyecto.

Para coordinar los detalles y asegurar una colaboración efectiva, les solicitamos que se pongan en contacto con el Lic. Ricardo Dominguez, Educador en Diabetes de la Asociación Salvadoreña de Diabetes. El está a cargo del grupo que se reúne en el Hospital Nacional "Santa Teresa" de Zacatecoluca y podrá proporcionarles toda la información necesaria para llevar a cabo su investigación.

Quedamos a su disposición para cualquier asistencia adicional que puedan requerir. Les deseamos mucho éxito en su investigación.

...

Apéndice N°3: Carta de aprobación del comité de ética



MINISTERIO
DE SALUD



Zacatecoluca, 15 de agosto 2024

Lic Karla Elizabeth García Hernández.
Docente de la Facultad e Medicina, UES.

Reciba un cordial saludo de parte del comité de ética del Hospital Nacional Santa Teresa, por este medio le informo que hemos revisado el protocolo "Conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias de personas mayores de 40 años en la Asociación Salvadoreña de Diabetes de Zacatecoluca, durante agosto 2024" y deseo hacer de su conocimiento que no hemos encontrado ningún impedimento ético para la realización de dicho estudio. Sin mas que agregar les deseamos muchos éxitos.

Dr. Luis Alberto Paredes.
Coordinador del comité de ética
para la investigación .



Apéndice N°4: Consentimiento informado



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE NUTRICIÓN

Conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias de personas mayores de 40 años en la Asociación Salvadoreña de Diabetes de Zacatecoluca, durante agosto 2024

Objetivo: Analizar los conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias de personas mayores de 40 años en la Asociación Salvadoreña de Diabetes de Zacatecoluca, durante agosto 2024.

Como parte del trabajo de grado para optar por el título de Licenciatura en Nutrición, las investigadoras están realizando un estudio acerca de los conocimientos actitudes y prácticas alimentarias de personas mayores de 40 años que viven con diabetes en ASADI Zacatecoluca.

En caso de acceder a participar en el estudio, se le realizará una serie de preguntas de una entrevista semiestructurada, con una duración máxima de 20 minutos, la cual dará a conocer sus conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias viviendo con diabetes.

El estudio se llevará a cabo por medio de técnicas que no generan ningún riesgo físico o psicológico, no se expondrá a ninguna clase de peligro a usted como participante. Así mismo se declara que su participación no lo responsabiliza a ningún tipo de gastos monetarios ya que todos los procedimientos y equipo serán proporcionados por el equipo investigadoras, por lo que su participación es completamente gratuita.

También es importante hacerles saber que la investigación garantiza un beneficio de servir como fundamento teórico para futuros investigadores que requieran indagar sobre el tema en una población similar de estudio; sumado a que, a partir de ella, se podrían implementar, proyectos y/o estrategias en educación alimentaria y nutricional a mediano y largo plazo, que puedan ayudar a

superar las limitaciones en cuanto a conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias que presenta la población a los participantes y ninguna clase de remuneración por su participación en el estudio.

Al dar su consentimiento para participar, tenga en cuenta que toda la información obtenida en el estudio es completamente confidencial, se garantiza que su nombre no se asociará con sus respuestas y su identidad se mantendrá anónima en todos los informes y publicaciones resultantes de este estudio. Además, se confirma que la información será únicamente utilizada con el objetivo de enriquecer el estudio y su utilización es únicamente para fines de investigación.

Su participación en el estudio es totalmente voluntaria y no debe sentirse presionado a participar si no lo desea. Así mismo, se hace de su conocimiento que tiene el derecho de abandonar el proceso de investigación en cualquier momento sin necesidad de dar explicaciones de su decisión, sino solamente el notificar su renuncia a continuar con el proceso.

Si está de acuerdo con lo antes explicado, proceda con la siguiente parte:

Yo, _____ he sido informado del objetivo de la investigación, he leído y comprendido la información anterior, he tenido la oportunidad de preguntar y he obtenido una respuesta de manera satisfactoria, por lo que reconozco que la investigación no representa ningún riesgo para mi integridad física y mental. Entiendo que mi participación es gratuita. He sido notificado de la forma y metodología en que se realizarán las entrevistas y estoy enterado que mi participación es completamente voluntaria y tengo elección de participar o no continuar en el estudio en el momento que considere necesario.

Por lo tanto, acepto participar en el estudio y además autorizo que mis datos y respuestas de la entrevista puedan ser utilizados para fines académicos y científicos de la Universidad de El Salvador.

Fecha: _____

Firma: _____

Apéndice N°5: Instrumento de recolección de información



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE NUTRICIÓN

GUIA DE ENTREVISTA

Conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias de personas mayores de 40 años en la Asociación Salvadoreña de Diabetes de Zacatecoluca, durante agosto 2024

Objetivo: Analizar los conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias de personas mayores de 40 años en la Asociación Salvadoreña de Diabetes de Zacatecoluca, durante agosto 2024.

Indicación: Este formulario tiene que ser completado por una de las investigadoras de este estudio con la finalidad de responder según el entrevistado exprese.

Código: _____

Sexo: _____

Edad: _____

Preguntas:

1. ¿Cuánto tiempo tiene de vivir con diabetes?

1-11 meses

1-5 años

6-10 años

11-15 años

16-20 años

21 a más años

otro: _____

2. ¿Cuánto tiempo tiene de asistir a ASADI?

1-11 meses

1-5 años

6-10 años

11-15 años

16-20 años

21 a más años

otro: _____

• **Conocimiento**

3. ¿Qué es la diabetes mellitus?

Es una enfermedad crónica caracterizada por niveles elevados de glucosa en sangre.

Es una enfermedad que se da por consumir mucha azúcar

Es una enfermedad crónica caracterizada por niveles elevados de glucosa en sangre por consumir mucha azúcar

Otro: _____

4. ¿Podría mencionar cuáles tipos de diabetes conoce?

Diabetes tipo I

Diabetes gestacional

Diabetes tipo II

5. ¿Podría mencionar los signos y síntomas que conoce de la diabetes?

Aumento de la sed y de las ganas de orinar

Entumecimiento u hormigueo en las manos o los pies

Aumento del apetito

Úlceras que no cicatrizan

Fatiga

Pérdida de peso sin razón aparente

Visión borrosa

Problemas del corazón

Otro: _____

6. ¿Cuáles factores de riesgo de padecer diabetes conoce?

Antecedentes familiares

Actividad física

Raza u origen étnico

Presión arterial

Edad

Niveles de colesterol

Historial de diabetes gestacional

Dieta

Peso

Consumo de alcohol

Sueño

Otro: _____

Tabaquismo

7. ¿Qué complicaciones de la diabetes conoce?

Enfermedades cardíacas y derrame cerebral

Daño a los nervios (neuropatía)

Ceguera y otros problemas de los ojos

Pie diabético

Enfermedad de los riñones

Enfermedad de las encías

Otro: _____

8. ¿Qué es el índice glucémico?

Grado/velocidad/medida en que los alimentos que contienen carbohidratos elevan la glucosa en la sangre.

Grado/velocidad/medida en el que una porción o ración de un alimento impacta sobre la glucosa.

Cantidad de azúcar que tiene un alimento

Otro: _____

9. ¿Qué es la carga glucémica?

Grado/velocidad/medida en el que una porción o ración de un alimento impacta sobre la glucosa.

Grado/velocidad/medida en que los alimentos que contienen carbohidratos elevan la glucosa en la sangre.

Cantidad de azúcar que tiene una porción de alimento

Otro: _____

10. ¿Qué es la alimentación saludable?

- Es aquella que aporta a cada individuo todos los alimentos necesarios para cubrir sus necesidades nutricionales, en las diferentes etapas de la vida y en situación de salud.
- Es aquella que solo consumimos frutas y verduras
- Es aquella en la que se eliminan los carbohidratos, no debemos de consumir arroz, papa, pan o tortilla
- Otro: _____

11. Podría mencionarme las características de una alimentación saludable

- Completa: debe aportar todos los nutrientes que necesita el organismo
- Equilibrada: los nutrientes deben estar repartidos guardando una proporción entre sí.
- Suficiente: la cantidad de alimentos ha de ser la adecuada para mantener el peso dentro de los rangos de normalidad y, en los niños, lograr un crecimiento y desarrollo proporcional.
- Adaptada: a las necesidades fisiológicas de edad, sexo, talla, a la actividad física que se realiza, al trabajo que desarrolla la persona y a su estado de salud. Además, se deben tomar en cuenta condiciones tales como: embarazo, lactancia, adolescencia, región geográfica, religión y cultura.
- Variada: debe contener diferentes alimentos de cada uno de los grupos.
- Balanceada: proporcionar la cantidad de alimentos necesarios para producir la energía esencial para el cuerpo
- Segura: sin contaminantes biológicos o químicos que superen los límites de seguridad establecidos por las autoridades competentes, o exenta de tóxicos o contaminantes físicos, químicos o biológicos que puedan resultar nocivos para la salud.

12. ¿Por qué cree usted que el plato del buen comer existe?

- Para ayudar a la gente a comer más sano / tener una dieta saludable
- Para animar a la gente a comer alimentos de diferentes grupos de alimentos / tener una dieta variada/balanceada

Otro: _____

13. ¿Qué grupos de alimentos conoce?

Frutas y verduras

Alimentos de origen animal y leguminosas

Cereales

Grasas saludables

14. ¿Me podría dar tres ejemplos para cada grupo de alimento?

Frutas y verduras: _____

Cereales: _____

Alimentos de origen animal y leguminosas: _____

Grasas saludables: _____

• **Actitudes**

15. ¿Considera usted que el tener diabetes le limita a poder participar de reuniones familiares?

SI NO

Otros: _____

16. ¿Sus familiares consumen frecuentemente los mismos alimentos que usted?

SI NO

Otros: _____

17. ¿Sus familiares lo felicitan cuando mantiene niveles estables de glucosa en sangre?

SI NO

Otros: _____

18. ¿Con qué frecuencia suele sentir emociones como miedo, tristeza, desconfianza, depresión, ansiedad, estrés o cólera?

Diario

Nunca

Semanal

Otro: _____

19. ¿Qué factores toma en cuenta a la hora de elegir los alimentos?

- Economía Otro: _____
 Estado de ánimo
 Antojo

• **Prácticas**

Seleccione la casilla de acuerdo con la respuesta que brinde el participante.

Frecuencia de consumo Alimento	Al mes			A la semana						Al día					Nunca
	1	2	3	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	+5	
Leche															
Yogur															
Verduras															
Frutas															
Arroz															
Frijoles															
Plátano															
Papa															
Tortillas															
Pan francés															
Pastas															
Pollo															
Carne de res															
Pescado/lonja															
Atún															
Embutidos															
Carne de cerdo															
Mariscos															
Huevo															
Requesón															
Queso fresco															
Queso duro															
Crema															
Margarina/mantequilla															
Aceite vegetal															
Refresco natural															
Bebidas artificiales															
Bebidas gaseosas															
Comida rápida															

Comida típica																
Golosinas																
Pan dulce																
Café																
Otros																

20. ¿Con que frecuencia realiza actividad física?

- Diario
 Quincenal
 3-5 veces por semana
 Nunca
 1-2 veces a la semana

21. ¿Cuánto tiempo realiza actividad física?

- 10 minutos
 1 hora
 20 minutos
 Otro: _____
 30 minutos

22. ¿Qué tiempos de comida realiza?

- Desayuno
 1 refrigerio
 Almuerzo
 2 refrigerios
 Cena

23. ¿Qué tratamiento farmacológico utiliza para nivelar su glucosa en sangre?

- Metformina
 Insulina
 Glibenclamida
 Otro: _____
 Glimepiride

24. ¿Consume los medicamentos o se inyecta la insulina todos los días?

- Si
 No
 Otro: _____

25. ¿Cuánto tiempo después de utilizar ese tratamiento ingiere alimentos?

Me la tomo con la comida

30 minutos antes

10 minutos antes

1 hora antes

20 minutos antes

Mas de 1 hora antes