



EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD AJUSCO
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA**

**PREVENCIÓN, AUTOCUIDADO Y EDUCACIÓN DE LA DIABETES
MELLITUS TIPO 2.
UNA PROPUESTA PEDAGÓGICA DESDE LA PEDAGOGÍA SOCIAL.**

**PROPUESTA PEDAGÓGICA
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN PEDAGOGÍA**

P R E S E N T A:

DULCE CAROLINA ORTEGA TORRES

ASESOR:

PROFESOR HÉCTOR REYES LARA

CIUDAD DE MÉXICO, NOVIEMBRE DE 2024

Ciudad de México, agosto 29 de 2024

TURNO MATUTINO
F(01) S(26)

DESIGNACIÓN DE JURADO DE EXAMEN PROFESIONAL

La Coordinación del Área Académica Teoría Pedagógica y Formación Docente, tiene el agrado de comunicarle que a propuesta de la Comisión de Titulación ha sido designado **SINODAL** del Jurado del Examen Profesional de: **DULCE CAROLINA ORTEGA TORRES**, pasante de esta Licenciatura, quien presenta la **PROPUESTA PEDAGÓGICA**: titulada: **"PREVENCIÓN, AUTOCUIDADO Y EDUCACIÓN DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2"**, para obtener el título de Licenciada en Pedagogía.

Reciba un ejemplar de la misma para su revisión y **DICTAMINACIÓN**. Se le recuerda que con base en el Artículo 39 del Reglamento General de Titulación Profesional de Licenciatura, dispone de un plazo no mayor de 20 días hábiles, a partir de la fecha de recibido, para emitir el dictamen por escrito correspondiente.

JURADO	NOMBRE
Presidente (a)	ADALBERTO RANGEL RUIZ DE LA PEÑA
Secretaría (o)	HÉCTOR REYES LARA
Vocal	JUAN CARLOS PÉREZ LÓPEZ
Suplente	ERNESTO GUTIÉRREZ NUÑEZ

Atentamente

"EDUCAR PARA TRANSFORMAR"



JUAN PABLO ORTIZ DÁVILA
Presidente de la Comisión de Titulación
Programa Educativo: Licenciatura en Pedagogía

NOTA: Oficio revisado y aprobado por el Consejo de la Licenciatura en Pedagogía el 03/10/14 y por el Consejo Interno del Área Académica 5: Teoría Pedagógica y Formación Docente el 23/10/14 y entró en vigor el 05/11/14.
c.c.p.- Comisión de Titulación.

Alumnas.
ERP//IPOD/eco

Carretera el Ajusco # 24, colonia Heroes de Padierna, CP. 14200, Tlalpan, CDMX
Tel. 5556 30 97 00 Ext. 2000 www.upn.mx



AGRADECIMIENTOS

A mi **Universidad Pedagógica Nacional unidad Ajusco**, quién me brindó aprendizaje, conocimientos, amor y calor de un hogar por más de 5 años, dándome una formación y educación para desarrollarme en lo laboral y social.

A mi **Asesor, el Maestro Héctor Reyes Lara**, quien me apoyó, me brindó conocimientos y me ofreció el acompañamiento de este logro. Por darme risas y enojos en todo momento, acompañándome con toda su sabiduría, realmente sin usted, no estaría en este gran proceso educativo, mis agradecimientos “muñequito”.

A mi **hermano Antonio**, quien creyó en mí toda la vida, me apoya, es mi mejor amigo, mi confidente y sobre todo me demuestra amor incondicional. Te amo para toda la vida y recuerda siempre “If you want me, if you need me, im yours”.

A mis **padres Isabel y Germán**, quienes me enseñaron que todo se puede lograr, que los sueños siempre se cumplen, haciéndome responsable desde que era pequeña, sé que estarán orgullosa de este gran logro.

A mis **primos Nieves y José de Jesús y a mi sobrino Fabiel**, de los que aprendí que la familia es una parte importante en todo momento, que, con su ayuda, comprensión y amor, se puede todo en esta vida. Por siempre estar ahí, sin pedirlo, gracias infinitas.

A **Abraham**, una persona incondicional para mí, con la que comparto momentos especiales, quien me brindó fortaleza, coraje, orgullo y amor necesario para poder darle término a este gran proyecto, por enseñarme que el amor es más grande que una palabra, gracias amor mío.

A **Christian**, la persona que nunca me dejó vencer por mis miedos, quien estuvo en mis momentos difíciles, pero también satisfactorios, este logro también es para ti, mejor amigo. Yo mataré monstruos por ti.

A mi compañero de su corta vida, **Loki, mi peludito**, quien estuvo en mis desvelos, en mis frustraciones y sobre todo hasta el último de sus días dándome su amor. Por su inigualable capacidad para brindarme consuelo y alegría. Su presencia hizo este camino más llevadero y significativo.

REFLEXIONES.

Escribir una tesina de ámbito educativo es un viaje en el que se profundiza en demasía a un tema en específico, en mi caso, “Diabetes”. Enfrentando retos como el tener que investigar de manera profunda, la medicina, la psicología, la endocrinología, la nutriología, etc. Otro de los retos más fuertes en este proceso, fue el poder hacer equipo con mi padre, mencionando todo lo aprendido sobre la Diabetes, ya que él es portador de la enfermedad.

La escritura de este proyecto me exige una constante revisión y reestructuración de las ideas plasmadas, que fomentaron una mayor claridad y precisión en la comunicación escrita con el asesor Héctor y yo. A medida que se avanza en la investigación, aprendí a sintetizar información, a distinguir entre fuentes relevantes y menos relevantes, y a presentar argumentos de manera coherente y persuasiva. Este proceso de refinamiento no sólo fortaleció mis habilidades académicas, sino que también me preparó a enfrentar desafíos similares en la vida profesional y social, donde la capacidad de comunicar ideas de manera efectiva es esencial.

La dedicación que requerí para este proyecto, me enseñó la importancia de la gestión del tiempo y la autodisciplina. Conforme se va trabajando, se aprende a establecer prioridades, a manejar plazos y mantener un equilibrio entre los estudios, el trabajo y otras responsabilidades. Estos aprendizajes son valiosos, no solo en el ámbito académico, sino también en la vida cotidiana, la capacidad de gestionar el tiempo de manera eficiente y de mantener la concentración en tareas a largo plazo son habilidades fundamentales para el éxito en cualquier emprendimiento.

Enfrentar la soledad durante el proceso de escribir este proyecto puede ser una experiencia desafiante, pero también es una oportunidad para desarrollar una mayor autonomía y confianza en las propias capacidades. A lo largo de este proceso, se ve obligado a tomar decisiones por cuenta propia, a confiar en el juicio y a perseverar incluso cuando las respuestas no son inmediatamente evidentes. Este tipo de independencia me fortaleció, enseñándome a ser autosuficiente y a confiar en mi capacidad para resolver problemas de manera creativa y efectiva.

También es importante reconocer la importancia del apoyo externo en este camino, Buscar el consejo de tutores, asesores, colegas o amigos, en este caso nuestros seminarios sabatinos en la biblioteca Fondo de Cultura Económica “Elsa Cecilia Frost”, que proporcionaron una perspectiva valiosa, además de ofrecirme ánimo y motivación en momentos de duda.

Este equilibrio entre la independencia y el apoyo comunitario fue fundamental no solo en el contexto académico, sino en cualquier proyecto significativo en la vida. Por medio de esta experiencia, aprendí a valorar tanto el trabajo en solitario, como la colaboración, entendiendo que el éxito en la investigación es, a menudo, un esfuerzo compartido.

Superar los obstáculos requiere paciencia y una mentalidad flexible. Cada desafío en la búsqueda de fuentes, en la redacción o en la estructura de ideas me obligó a adaptar las estrategias y a buscar nuevas soluciones. Este proceso me enseñó que el progreso a menudo no es lineal, sino que implica retrocesos y ajustes. La resiliencia que desarrollé al enfrentar estos desafíos me preparo para manejar la incertidumbre y los imprevistos, habilidades que son esenciales en cualquier ámbito de la vida.

La perseverancia en el contexto de una tesina me apoyo a entender el valor del esfuerzo continuo, incluso cuando los resultados no son inmediatos. Cada obstáculo superado reforzó la determinación y me proporcionó una profunda sensación de logro. Se aprende que el éxito no siempre radica en evitar dificultades, sino en la capacidad de persistir a pesar de ellas. Esta lección es valiosa, ya que la capacidad de perseverar ante la adversidad es fundamental para alcanzar metas a largo plazo, tanto académicas como personales.

Además, la culminación del proyecto representa un hito significativo en la trayectoria académica, una prueba tangible de la capacidad para llevar a cabo una investigación exhaustiva y para articular las ideas de manera coherente y persuasiva. La satisfacción de haber finalizado este proyecto no solo se deriva del producto final, sino también del proceso mismo: cada borrador revisado, cada obstáculo superado, y cada momento de duda vencido contribuyente a un profundo sentido de logro y autoconfianza.

Esta experiencia también deja una comprensión más profunda de mis propios intereses y fortalezas, así como de las áreas en las que se puede seguir mejorando. Este proyecto es más que un requisito académico; es una plataforma para el crecimiento personal y profesional. El aprendizaje adquirido durante este proceso me servirá no solo en futuros proyectos académicos, sino en cualquier desafío que enfrente en el ámbito laboral o en la vida cotidiana, reforzando la capacidad para persistir y tener éxito en cualquier lugar.

ÍNDICE	Página
AGRADECIMIENTOS.....	I
REFLEXIONES.....	II
INTRODUCCIÓN.....	1
Capítulo I. Educación para la salud.....	4
1.1. Educación para la salud.....	5
1.2. La educación no formal.....	9
1.3. La educación como tratamiento, técnicas y métodos.....	11
1.3.1. Educación individual.....	11
1.3.2. Educación grupal.....	12
1.4. Educación en diabetes. Una educación continua.....	12
1.4.1. El educador en diabetes.....	12
1.5. Programas integrados por el sector salud para abordar la problemática de la DM2.....	13
Capítulo II. Diabetes Mellitus Tipo 2.....	15
2.1. Definición de conceptos.....	15
2.2. Epidemiología.....	18
2.3. Etiología.....	20
2.4. Tipos de diabetes.....	22
2.4.1. Diabetes tipo 1.....	22
2.4.2. Diabetes tipo 2. La epidemia global.....	23
2.4.3. Diabetes gestacional. La diabetes del embarazo.....	23
2.4.4. Otros tipos de diabetes: raros pero significativos.....	24
2.5. Síntomas de la diabetes.....	24
2.5.1. Aumento de la sed (polidipsia).....	24
2.5.2. Aumento de la micción (poliuria).....	25
2.5.3. Aumento del apetito (Polifagia).....	26
2.6. Síntomas avanzados de la diabetes.....	26
2.6.1. Fatiga y debilidad.....	26
2.6.2. Visión borrosa.....	26
2.7. Síntomas graves a largo plazo de la diabetes.....	27
2.7.1. Heridas que sanan lentamente.....	27
2.7.2. Entumecimiento y hormigueo.....	27
2.7.3. Problemas cardiovasculares.....	27
2.7.4. Problemas renales.....	27
2.8. Diagnóstico y pruebas.....	28
2.9. Riesgo de contraer DM2.....	29

2.9.1. Obesidad y sedentarismo.....	30
2.9.2. Antecedentes familiares.....	31
2.9.3. Factores genéticos y hereditarios.....	32
2.9.4. Alimentación inadecuada y consumo de azúcar.....	32
2.9.5. Estrés.....	33
2.9.6. Falta de sueño.....	34
2.10. Tratamiento.....	34
2.10.1. Cambios en el estilo de vida.....	35
2.10.2. Medicamentos.....	37
2.10.3. Monitoreo continuo.....	38
2.10.4. Autocontrol de la glucosa.....	39
2.10.5. Educación y apoyo.....	39
2.10.6. Educación para el autocuidado.....	40
2.10.7. Apoyo psicosocial.....	40
2.10.8. Tratamientos adicionales.....	41
2.11. Calidad de vida.....	42
2.11.1. Comprendiendo la enfermedad.....	42
2.11.2. Promoviendo hábitos saludables.....	43
2.11.3. Gestión del estrés y apoyo emocional.....	43
2.12. Impacto social y familiar.....	44
2.12.1. Educar para la empatía y la inclusión.....	44
2.12.2. Impacto en las relaciones familiares.....	45
2.12.3. Desafíos sociales y estigma.....	45
2.12.4. Promoviendo una comunidad de apoyo.....	45
2.13. Necesidades educativas.....	46
2.13.1. Comprensión inicial y diagnóstico.....	46
2.13.2. Adquisición de habilidades prácticas.....	46
2.13.3. Aspectos psicosociales y emocionales.....	47
2.13.4. Individualización del plan educativo.....	47
2.13.5. Fomento de la continuidad educativa.....	47
Capítulo III. Conviviendo con la Diabetes: Recomendaciones.....	49
3.1. Contenidos.....	51
3.2. Contenidos y objetivos.....	53
3.3. Metodología.....	54
3.4. Conviviendo con la diabetes recomendaciones.....	59
CONCLUSIÓN.....	80
ANEXOS.....	82

ANEXO 1.....	82
ANEXO 2.....	83
ANEXO 3.....	84
ANEXO 4.....	86
ANEXO 5.....	87
ANEXO 6.....	89
ANEXO 7.....	91
GLOSARIO.....	92
REFERENCIAS.....	95

INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es una enfermedad crónica-degenerativa, caracterizada por niveles elevados de glucosa en la sangre, resultante de una combinación de resistencia a la insulina y una disfunción progresiva de las células beta del páncreas. El impacto de dicha enfermedad en la salud pública es significativo, no solo por su alta prevalencia, sino también por las complicaciones asociadas que incluyen las enfermedades cardiovasculares, neuropatía, nefropatía y retinopatía, entre otras. Estas complicaciones no solo deterioran la calidad de vida de los pacientes, sino que también imponen una carga social y económica considerable a los sistemas de salud.

La educación para la salud juega un papel crucial en la prevención, manejo y tratamiento de esta condición, especialmente en contextos donde la educación formal puede no ser suficiente o accesible para todos. Este trabajo recepcional se estructura en tres capítulos, abordando la educación para la salud, la diabetes mellitus tipo 2 y una propuesta pedagógica innovadora basada en el planteamiento de la pedagogía social.

CAPÍTULO I. EDUCACIÓN PARA LA SALUD

En el primer capítulo se explora la educación para la salud, destacando su importancia como una herramienta esencial para promover comportamientos saludables y prevenir enfermedades. La educación no formal se presenta como una alternativa efectiva para llegar a diferentes segmentos de la población, complementando así los esfuerzos de la educación formal. La educación como tratamiento se analiza por medio de diversos métodos y técnicas, tanto a nivel individual (1.3.1) como grupal (1.3.2), enfatizando su relevancia en la gestión de enfermedades crónica-degenerativas como la diabetes. La educación en diabetes se discute como un proceso continuo, subrayando el papel vital del educador en diabetes.

CAPÍTULO II. DIABETES MELLITUS TIPO 2

El segundo capítulo se centra en la diabetes mellitus tipo 2, proporcionando comprensión exhaustiva de la enfermedad por medio de diversas secciones, se ofrece una definición de conceptos, epidemiología, síntomas de la diabetes, las pruebas de diagnóstico y riesgos. Analizando a profundidad los tratamientos, la calidad de vida, el impacto social y familiar.

Este capítulo aborda de manera integral los aspectos mencionados, proporcionando una comprensión profunda y detallada de la enfermedad, sus implicaciones y las estrategias necesarias para su correcto manejo.

Para entender la DM2, es fundamental definir los conceptos clave asociados a esta enfermedad.

Este apartado proporciona una base terminológica que facilita la comprensión de los aspectos clínicos y epidemiológicos que se discutirán a lo largo del capítulo. Se identificarán las necesidades educativas de los pacientes y sus familiares, destacando la importancia de programas educativos que promuevan el autocuidado y la adherencia al tratamiento.

CAPÍTULO III. PROPUESTA PEDAGÓGICA: RECOMENDACIONES

El tercer y último capítulo presenta una propuesta pedagógica innovadora, donde se detallan los contenidos del curso. diseñados para ofrecer información práctica y relevante sobre la gestión de la diabetes. La primera sección se centra en la selección y organización de los contenidos educativos necesarios para una comprensión integral de la DM2. La intención es crear un marco educativo que no solo informe, sino que también empodere a los sujetos para la toma de decisiones.

La metodología emplea enfoques participativos y adaptativos que facilitan el aprendizaje y la aplicación de conocimientos en la vida diaria. Se explorarán las metodologías pedagógicas de Paulo Freire y David Ausubel, y su aplicación en el contexto de la educación sobre la DM2. La metodología de Paulo Freire, con su énfasis en la educación crítica y participativa, será utilizada para fomentar un aprendizaje activo y reflexivo, donde los sujetos puedan cuestionar y transformar sus realidades en relación con la salud y la enfermedad.

La teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel será aplicada para asegurar que los nuevos conocimientos se integren de manera efectiva con los conocimientos previos de los aprendices, facilitando una comprensión profunda y duradera. La combinación de estas metodologías permitirá desarrollar estrategias educativas que sean tanto transformadoras como significativas.

Finalmente se propone una alternativa para educar, convivir y prevenir la diabetes mellitus tipo 2. Esta propuesta incluirá programas educativos específicos, actividades comunitarias y herramientas de apoyo que promuevan un entorno saludable y colaborativo.

Esta propuesta pedagógica pretende ser una guía práctica y teóricamente sólida para enfrentar los desafíos de la DM2, promoviendo no solo la educación y la prevención, sino también una convivencia armoniosa y una mejor calidad de vida para aquellos afectados por esta enfermedad.

Por último, se incluyen también las conclusiones y las referencias.

CAPÍTULO I

EDUCACIÓN PARA LA SALUD

La diabetes es una enfermedad crónica-degenerativa en constante crecimiento. Debido a este incremento, la enseñanza en diabetes es importante como una forma de prevenir el crecimiento de la enfermedad, educando en sus componentes de peligro y además en las personas que la padecen, educando en la prevención de sus complicaciones relacionadas, apoyando a minimizar la carga de diabetes en México.

La complejidad de la sociedad y el surgimiento de las nuevas tecnologías han propiciado la necesidad del conocimiento. En la sociedad de la información y del conocimiento, la educación no formal surge con el fin de brindar educación para todos, analizando las problemáticas y retos de la actualidad, rompiendo el paradigma de que la educación y el proceso de enseñanza-aprendizaje que solo se imparten en la escuela.

Según Juan Carlos Tedesco (2000): “Debe permitir, en cambio, comprender la necesidad de acompañar la expansión educativa, por otros cambios sociales y culturales. La educación en estos nuevos contextos sociales, tiende a comportarse como una variable que define la entrada o la exclusión del ámbito en el cual se realizan las actividades socialmente más significativas”.

En el presente capítulo se atienden dos ejes importantes en la vida del hombre como son la salud y la educación. Que si al fusionarse con la educación no formal (ENF) dan pie a que se origine una diversidad de programas con miras a difundir medidas y acciones para abordar a la Diabetes Mellitus Tipo 2.

1.1. Educación para la Salud

La salud y la educación como conceptos independientes, pero íntimamente relacionados entre sí, siempre han sido de vital importancia, además de ser un derecho fundamental en la vida de todos los seres humanos y que van de la mano de cada ser humano. Tanto el concepto de salud como el de educación, nacen desde la antigüedad, en la antigua Grecia, Hipócrates, conocido como el padre de la medicina, formuló un enfoque sistemático hacia la salud. La educación también ha sido una parte esencial de las sociedades desde tiempos antiguos. En las civilizaciones antiguas de Egipto, Mesopotamia, China, India y Grecia, se desarrollaron sistemas de educación que transmitían conocimientos, habilidades y valores de una generación a otra.

Pero las definiciones cambian a raíz del transcurso del tiempo, el cambio en el concepto, los estilos de vida y todos aquellos sucesos que ocurren cuando una sociedad vive en una continua transformación.

Son varios los significados que se le ha dado a la Educación para la Salud (EPS), ya “frecuentemente se combina con otras medidas para mejorar el bienestar y fomentar el desarrollo de la comunidad” (DOF, 2021) y las oportunidades de aprendizaje se dan en ámbitos formales, informales y no formales este último como parte de grupos de autoayuda, grupos comunitarios, etc.

Todo evoluciona, y en concreto el concepto de Educación para la Salud ha ido cambiando acorde a las necesidades de cada población y el entorno social y cultural. Por ello, se realiza un análisis sobre esta evolución, retomando distintos autores pero utilizando conceptos distintos. Por ejemplo, la EPS también suele ser nombrada como Educación persuasiva o Educación Sanitaria.

Luis Salleras Sanmartí (1985): ha enfocado su trabajo en la prevención de enfermedades y la promoción de la salud a través de la educación sanitaria. Habló sobre la importancia de informar y educar a la población acerca de prácticas saludables, medidas de prevención y comportamientos que puedan reducir el riesgo y mejorar la calidad de vida.

El desarrollo del concepto de Educación Sanitaria, el autor lo divide en dos etapas. La primera es denominada clásica e inicia desde principios del siglo XX hasta la década de los setenta. Los conceptos de esta etapa hacían referencia a acciones educativas dirigidas a los individuos, con el fin de responsabilizarse de su propia salud y la modificación de conductas. Algunos ejemplos son los siguientes. Wood, menciona que “la Educación Sanitaria es la suma de experiencias que influyen favorablemente sobre los hábitos, actitudes y conocimientos relacionados con la salud del individuo y de la comunidad”. (1926: p.25-26).

Se hace un reconocimiento de factores internos del proceso como los conocimientos, actitudes y hábitos. Y, por otra parte, es importante cuestionar la frase “suma de experiencias que influyen favorablemente”, que puede resultar un tanto confusa porque ¿a qué se le puede llamar así?

Para Grout es “el procedimiento que entraña traducir los conocimientos acumulados acerca de la salud en normas de comportamiento adecuadas individuales o comunitarias, valiéndose de la educación”. (1948: p.55). Con este concepto se recalca la importancia de que los educandos traduzcan y utilicen un lenguaje entendible para la población en general, la gran mayoría de los profesionales sobre todo en materia de salud tienden a utilizar un lenguaje técnico que puede dificultar u obstaculizar la adquisición de conocimientos.

En la misma línea es pertinente mencionar lo que la Organización Mundial de la Salud (OMS) plantea:

Educación para la Salud comprende las oportunidades de aprendizaje creadas conscientemente que suponen una forma de comunicación destinada a mejorar la alfabetización sanitaria, incluida la mejora del conocimiento de la población en relación con la salud, y el desarrollo de habilidades personales que conduzcan a la salud individual y de la comunidad.

El proceso debe crearse y realizarse de forma consciente, contando con una planeación; cabe mencionar, que a diferencia de las definiciones anteriores ésta sólo se reduce a dos factores: los conocimientos y las habilidades. Posteriormente, la segunda etapa del análisis denominada “actual” inicia a mediados de la década de los setenta, del siglo XX; numerosas investigaciones demostraron que las conductas humanas no dependen sólo de factores internos al individuo, sino también externos, como los ambientales y sociales.

La Educación para el paciente fue tomando relevancia dentro de la Educación Sanitaria, principalmente al ser vista como el medio para recuperar la salud, por medio de la participación activa del sujeto y el cumplimiento de su tratamiento para control o curación.

Una definición clave de esta etapa es la de Werner y Bower. Su trabajo se dirige a personas que viven en situación de pobreza, pero se declara que “la Educación para la Salud les permite tener mayor control sobre su salud y su vida, por tanto, aportan los siguientes puntos”. El aprendizaje debe tener una intención centrada en los individuos, con el fin de apoyar a los más débiles a hacerse fuertes e independientes. El cómo y qué se enseña es sumamente importante.

La atención, el respeto y el interés mutuo es lo más significativo a la hora de enseñar.

Las diferencias con la etapa clásica son evidentes. El enfoque se inclina a las personas con bajos recursos debido a las desventajas a las que se enfrentan con una situación económica frente a los ricos. Pese a ello, la relación entre educador y educando es relevante; además, de lo que se enseña y la manera de hacerlo.

Las prioridades para la promoción de la salud en el siglo XXI son profundizadas en las Declaraciones de Yakarta (1997, p.9):

La ampliación de la capacidad de las comunidades para la promoción de la salud exige educación práctica, disciplina para el liderazgo compartido y acceso a recursos.

La formación de cada persona requiere acceso seguro y más constante al proceso decisorio y los conocimientos y aptitudes indispensables para efectuar cambios.

Por último, Salleras expone que la Educación Sanitaria posee objetivos específicos:

Que la salud sea patrimonio de la colectividad.

Modificar conductas negativas, a través de la promoción tanto de conductas positivas como de cambios ambientales.

Capacitar a las personas para que participen en la toma de decisiones sobre su salud en su comunidad.

Después de analizar ambos períodos y conceptualizaciones, hay puntos que deben enfatizarse. El primero de ellos, es que la educación es un proceso permanente e inacabado, y aunque este concepto suele confundirse o utilizarse como sinónimo de formación, la realidad es que este último es parte del proceso educativo, pero se refiere a resultados en concreto o a metas alcanzadas.

Actualmente, nos encontramos en una situación vivencial paradójica y nos encontramos en una época de gran auge y avances tecnológicos, pero, por el otro

lado grandes problemas socioculturales y un ritmo de vida acelerado que se hace notable sobre todo en las grandes ciudades y que nos traído como consecuencias problemas en diversos aspectos. Por ello, debemos estar preparados y considerar tanto a la Educación no formal como a la Educación para la Salud (Educación Para la Salud) para atender la diversidad de necesidades que puedan suscitarse.

La importancia de la EPS radica principalmente en su objetivo como lo enuncia Álvarez:

“Transmitir conocimientos que motiven y potencien el saber y el saber hacer, así como el desarrollo de conductas encaminadas a la conservación de la salud del individuo, la familia y la comunidad, para lograr estilos de vida saludables. Debe ocuparse de que las personas conozcan, analicen las causas sociales, económicas y ambientales, que influyen negativamente en la salud; de desarrollar habilidades que lleven a una situación en la que las personas: deseen vivir sanas, sepan cómo alcanzar la salud, hagan lo que sea, individual y colectivamente, para mantener la salud, y busquen ayuda cuando lo necesiten. (2002, p. 12).

Este proceso formativo debe atenderse en las siguientes tres áreas: los conocimientos, las actitudes y las habilidades que en conjunto permitan transformar la realidad y la vida de las personas, por medio de beneficios para su salud y la de su comunidad. El ser humano por naturaleza es un ser social y todo lo que acontece en su entorno influye en sus acciones.

El propósito de la EPS se resumiría con lo que menciona García: “mejorar la calidad de vida, es decir, aquellas acciones y cambios que se esperan lograr tanto de forma individual como social sean para el beneficio de ellos, apostando por la realización al máximo de sus posibilidades y capacidades”. (2006, p. 28).

La Educación para la Salud surge ante la necesidad de apoyar a la población, brindando información y a la vez educación a los individuos, con la finalidad de que participen y adquieran autorresponsabilidad en materia de salud; específicamente, en la adquisición de estilos de vida sanos, la ardua lucha contra las enfermedades que hoy en día aquejan a los seres humanos y, sobre todo, lograr que todas las personas gocen de buena salud, no sólo aludiendo a la ausencia de enfermedad; sino, el desarrollo máximo de sus potenciales mentales y físicos permitiéndoles vivir una vida creativa y productiva en armonía.

1.2. La educación no formal.

La educación no formal nace como un medio de complementación de la educación formal, situándose como un instrumento que posibilita llevar enseñanza para todos, formando a partir de entornos diversos los cambios y creaciones que acontecen durante la vida, conforme con la crítica de Sarramora “La educación no formal nace ya que la enseñanza no puede considerarse como un proceso ilimitado en la era y en el espacio, confinado a las escuelas y medido por los años de asistencia”. (1998: pp. 11-25).

La ENF ya era vista como un plan formativo dirigido a conjuntos que no habían podido recibir una enseñanza elemental completa, además de manifestarse la necesidad de asociar respuestas extraescolares y solicitudes novedosas o diferentes a las del sistema formal. Es una actividad educativa organizada y sistemática que se lleva a cabo fuera del marco de los sistemas formales para promover determinadas clases de aprendizaje en subgrupos específicos de la población, tanto adultos como niños.

En pleno incremento demográfico de territorios tercermundistas, la educación no formal empieza a tomar enorme auge en la década de los setenta. Y para Trilla su conceptualización alude “al grupo de procesos, medios e instituciones concretas y diferenciadamente diseñadas en funcionalidad de explícitos fines de formación o de instrucción, que no permanecen de forma directa dirigidos a la provisión de los grados propios de sistema educativo reglado (1996: p. 30).

Se muestra la posibilidad de educar, y por lo tanto contestar a las necesidades educativas que la población demanda fuera de un sistema escolarizado. El avance de la educación no formal se vincula, también, a una progresiva preocupación para la formación de nuevas estrategias de desarrollo individual y colectivo, entendidas como: estrategias de desarrollo educativo “un marco para políticas y acciones educativas específicas destinado a lograr que esas políticas y acciones estén razonablemente equilibradas, integradas (y controladas)” (Coombs, 1993: 1818).

Para Sarramona, J., Vázquez, G. & Colom, A., la ENF esboza a “toda actividad estructurada, sistemática, educativa, elaborada fuera del marco del sistema oficial, para facilitar determinadas clases de aprendizajes a subgrupos particulares poblacional, tanto adultos como niños”. (1973: p. 544).

A medida que el punto de vista para Herrera es que la ENF es “un proceso educativo voluntario, sin embargo, intencionado, planificado, pero permanentemente flexible, que se caracteriza por la variedad de procedimientos, espacios y contenidos en los cuales se aplica”. (1974: p. 525). La importancia de categorizar la educación no formal y formal es entender de qué estamos hablando y qué alcance tiene su influencia en el mundo actual con respecto a los fines educativos.

Herrera menciona propiedades necesarias sobre la ENF:

- Al poder abordar una pluralidad de temas, cada área posibilita desarrollar principios teóricos que las fundamenta, así como estrategias y valores determinados.
- Se dirige a destinatarios concretos y se hace en entornos específicos.
- Al ser flexible y adaptativo, posibilita una continua redefinición de consenso al objeto, entorno y población en la cual se hace.
- Cada área de la ENF requiere el aporte de algunas disciplinas.
- La colaboración es voluntaria; por consiguiente, los proyectos tienen que ser atractivos, con metodologías lúdicas, en entornos diferentes, con la implementación de varios recursos y medios, así como la construcción de climas de aprendizaje simpáticos.
- Propicia un papel activo de los competidores, desarrollando capacidades sociales. “La ENF está bastante asociada a los procesos de colaboración activa, es más, es la delegada de enseñar a participar, así como a ofrecer la voz a esos que no la tienen”. (2018: p. 74).
- La evaluación es colectiva, participan los causantes, educadores y educandos. Además de evaluar el proceso, se busca conocer la satisfacción de los participantes y causantes.

La educación no formal muestra a una cantidad positiva de la enseñanza donde se fragmentan los puntos impuestos por la educación formal, como la composición, la obligatoriedad y todos esos puntos oficiales que en la actualidad se muestran,

posibilitando la toma de conciencia de uno mismo; además, que se previene la atención de necesidades particulares, propiciando paralelamente una variedad de zonas como las que hace referencia Herrera: “Educación ambiental, social, ocupacional, para el bienestar, intercultural, del descanso y la salud” (2018: p. 67).

1.3 La educación como tratamiento, técnicas y métodos.

La educación como tratamiento se refiere a la aplicación de enfoques y estrategias pedagógicas diseñadas para abordar y resolver problemas educativos específicos en individuos o grupos. al igual que un tratamiento médico, se adapta para abordar una enfermedad particular, la educación como tratamiento se adapta para abordar las necesidades educativas particulares de los educandos. Puede implicar el uso de métodos y técnicas específicas para ayudar a los educandos a superar desafíos académicos, sociales o emocionales.

La finalidad fundamental de la enseñanza en diabetes es que el paciente pueda obtener y conservar conductas que lleven a un buen funcionamiento de la vida con la patología. Las personas con diabetes tienen que obtener conocimientos y desarrollar destrezas, además tomar diariamente elecciones que se relacionan con cambiar su habitus de vida. Los servicios de salud públicos y privados tienen que dar programas de enseñanza en diabetes a partir de que el paciente fue diagnosticado con esta enfermedad hacia adelante.

Además, se debe tener en cuenta que todos los escenarios tienen la posibilidad de ser una buena instancia para la enseñanza en diabetes; una hospitalización, la consulta con el podólogo, visita al dentista, etcétera.

Los programas de educación deben de contemplar educación individual y grupal. Ambos deben de ser complementarios.

1.3.1 Educación individual.

La educación individual es idónea a partir del principio del diagnóstico, a lo largo del control y seguimiento. Es un proceso dinámico donde hay una variada entrega de conocimientos, estando una interacción terapéutica con el educador

que debería ser interactiva y de negociación. En la educación individual se salvaguarda la intimidad del paciente donde el paciente puede exponer más de forma sencilla su problemática.

1.3.2 Educación grupal.

Esta clase de sesiones educativas tienen que ser planteadas en grupos pequeños. En estas ocupaciones tienen la posibilidad de estar incluidas las familias y/o redes de apoyo del paciente. Los beneficios de las ocupaciones grupales residen en que se entregan conocimientos y vivencias de otros pacientes. No continuamente se puede homologar el tipo de pacientes que asiste a esta actividad, empero el educador debería producir un clima de asentimiento para que ellos logren expresarse libremente. Además, en estas ocupaciones tienen la posibilidad de integrar o ser organizadas por los pares educadores, pacientes con diabetes que se han preparado como educadores.

1.4. Educación en diabetes. Una educación continua

Cada programa de enseñanza en diabetes debería tener en cuenta ser un proceso constante, considerando que las necesidades de los pacientes van cambiando, debido a que este proceso continuo, se renueva según las necesidades de cada persona.

1.4.1 El educador en diabetes

El educador en diabetes es el profesional de la salud que tiene la vivencia del cuidado de pacientes con esta enfermedad y que alcanzó un grado conveniente de conocimientos y destrezas en puntos sociales, de comunicación y enseñanza. Esto se recibe por medio de la enseñanza formal y de la capacitación continua.

El papel del educador en diabetes podría ser asumido por expertos de muchas disciplinas de la salud, tienen la posibilidad de ser enfermeras, nutricionistas y doctores, pedagogos y psicólogos. El educador en diabetes conoce el proceso de educación -aprendizaje y entiende y muestra el efecto de la enseñanza en cambios de estilo de vida y cambios conductuales para un mejor autocuidado.

1.5 Programas integrados por el sector salud para abordar la problemática de la DMT2.

La educación es parte fundamental en la vida del hombre. Desde la Antigua Grecia ya se pensaba en un movimiento educativo con carácter práctico, donde se estimulaba la iniciativa, el ingenio y la astucia. La educación fue tomando el carácter de problema, cuya característica era asumir diversas formas y modalidades según las tipologías de los grupos humanos. Pero el atributo sustancial de la educación es la transmisión de cultura de una generación a otra, de manera que la nueva generación adquiera las habilidades necesarias para la supervivencia.

De ahí, la educación ha tomado mayor relevancia, al transmitir conocimientos y cultura de una generación a otra, la base de la sociedad es y será más sólida. Actualmente, para llevar a cabo esa transmisión de conocimientos se ejecutan programas con el fin de difundir diversas medidas o acciones relacionadas con la salud, en específico la atención de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en adultos; de las cuales la gran mayoría se han desarrollado en el ámbito clínico por diversas instituciones u organizaciones. Poseen características o ejes principales como el diagnóstico, control y tratamiento, además de tener como misión el apoyar a revertir y/o controlar las cifras estadísticas que se tienen.

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) define un programa de salud como “aquel proyecto que integra actividades y recursos para cumplir objetivos precisos y bien definidos en torno a uno o varios problemas afines y se aplican los procedimientos para ejecutar las acciones con esa finalidad”.

Es pertinente mencionar la diversidad de organizaciones que ponen al alcance de todos diversos programas en diversas temáticas de salud. La Organización Mundial de la Salud (OMS) es la principal, posee programas específicamente sobre

la Diabetes Mellitus Tipo 2 donde la aborda como una enfermedad crónica con una gran tendencia al crecimiento en todo el mundo. Dicha Organización, cuenta con una gran labor y reconocimiento en todo el mundo.

También, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) integra el tema de la DMT2 en su sección de Manejo Integrado de Enfermedades, un proyecto encaminado a la prevención de dicho padecimiento.

En el caso específico de México, se cuenta con una gran gama de programas de salud enfocados al tratamiento y prevención de la DMT2 en la población adulta. Mencionando los más importantes:

- *Programa Nacional de Prevención y Control de Diabetes:* Este programa busca reducir la incidencia y prevalencia de la Diabetes Mellitus tipo 2 a través de estrategias de promoción de la salud, prevención y control. Incluye acciones de detección temprana, promoción de la actividad física, orientación nutricional y educación en diabetes.
- *Programa IMSS-Bienestar: El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS):* implementa acciones de prevención y control de enfermedades, incluyendo la Diabetes Mellitus tipo 2, por medio de su programa IMSS-Bienestar. Este programa está dirigido a la población en zonas rurales y marginadas, brindando atención médica y educación en salud.
- *Programa “Salud en tu vida”:* Tiene como objetivo promover estilos de vida saludables, incluyendo una alimentación adecuada y la práctica regular de actividad física, para prevenir enfermedades crónicas como la diabetes. Se lleva a cabo por medio de campañas de información y concientización.
- *Programa de Atención a la Salud del Adulto y Adulto Mayor:* Tiene en cuenta a la población adulta y adulta mayor, quienes tienen un mayor riesgo de desarrollar DM2. Incluye acciones de detección temprana, educación en diabetes y tratamiento adecuado.
- *Programa de Enfermedades Crónicas no Transmisibles (ENCNT):* Por medio de este programa se busca abordar enfermedades crónicas, incluyendo la diabetes, mediante estrategias de prevención, promoción de la salud y atención médica integral.

CAPÍTULO II

DIABETES MELLITUS TIPO 2

2.1 Definición de conceptos

La educación sobre la diabetes es un componente fundamental en el manejo de esta enfermedad crónica - degenerativa. Se tienen definiciones de conceptos relacionados con la educación sobre la diabetes:

Educación en Diabetes: “La educación en diabetes es un proceso continuo de capacitación y apoyo que capacita a las personas con esta enfermedad y a sus familias para adquirir los conocimientos y habilidades necesarios para manejar eficazmente la enfermedad y promover su bienestar” (American Diabetes Association, 2021, p. 1-3).

En enfoque pedagógico no solo se concentra en transmitir conocimientos sobre la diabetes, sus síntomas y tratamientos, sino también aborda dimensiones sociales, emocionales y culturales relacionadas con la enfermedad. La pedagogía social promueve la participación activa de las personas diagnosticadas y no diagnosticadas en la toma de decisiones sobre su tratamiento, fomentando la autogestión de la enfermedad y la adopción de un estilo de vida saludable.

En el contexto de la pedagogía social, la educación en diabetes busca reducir las desigualdades en el acceso a la información y los recursos necesarios para el manejo de la enfermedad. Se centra en el trabajo con grupos y en la promoción de la solidaridad y la cooperación entre sus miembros para abordar los desafíos asociados con la enfermedad. La educación en diabetes en la pedagogía social contribuye a

mejorar la calidad de vida de las personas con diabetes y a reducir las disparidades en la atención y el manejo de esta enfermedad en la sociedad.

Autocontrol de la Diabetes: “El autocontrol de la diabetes implica que las personas con diabetes monitoreen regularmente sus niveles de glucosa en la sangre, realicen ajustes en la dieta y el ejercicio, y tomando medicamentos según las recomendaciones de su equipo de atención médica”.

International Diabetes Federation. (2017). IDF Clinical Practice Recommendations for Managing Type 2 Diabetes in Primary Care. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation.

El autocontrol de la diabetes en la pedagogía social implica un enfoque educativo y de apoyo que capacita a las personas con diabetes para asumir un papel activo en el manejo de la enfermedad. Por medio de la pedagogía social, se promueve la adquisición de habilidades, conocimientos y la toma de decisiones informadas relacionadas con el monitoreo de los niveles de glucosa en la sangre, la administración de insulina o medicamentos, y la adopción de un estilo de vida saludable. Se presta especial atención a la dimensión emocional y social de DM2, abordando aspectos como el estigma y la discriminación, y fomentando el apoyo de la comunidad en el proceso de autogestión de la enfermedad.

La pedagogía social también busca reducir las barreras que dificultan el autocontrol de la diabetes, enfocándose en la promoción de la equidad en el acceso a la atención y los recursos de la salud necesarios para el manejo de la enfermedad.

La pedagogía social busca empoderar a las personas con diabetes, fortaleciendo su capacidad para cuidar de su salud y el apoyo mutuo entre aquellos que viven con esta enfermedad, lo que contribuye a mejorar sus hábitos.

Plan de alimentación: Se aborda de manera integral y educativa. Es una guía nutricional personalizada que ayuda a las personas a elegir alimentos adecuados para mantener sus niveles de azúcar en sangre dentro de un rango objetivo. (American Diabetes Association, 2021). No solo se centra en proporcionar a las personas con esta enfermedad pautas dietéticas, sino también busca involucrar a la comunidad en la comprensión y apoyo de las necesidades dietéticas. Se promueve la educación nutricional para que las personas adquieran conocimientos sobre la gestión de

carbohidratos, la elección de alimentos saludables y la adaptación de su dieta a sus necesidades específicas.

Al mismo tiempo se trabaja en la eliminación de barreras sociales y económicas que puedan dificultar el acceso a alimentos saludables y se fomenta la cooperación entre miembros de cualquier comunidad para garantizar que las personas con diabetes tengan un entorno de apoyo en sus esfuerzos por mantener un plan de alimentación adecuado. La pedagogía social se enfoca en la prevención y la promoción de la salud por medio de la alimentación, involucrando a la comunidad en la adopción de hábitos saludables para prevenir y sus complicaciones.

Educador en diabetes: “Es un profesional de la salud, como una enfermera, dietista o farmacéutico, especializado en el cuidado y la educación de la persona con diabetes. Ayudan a los pacientes a comprender su enfermedad y a aprender las habilidades necesarias para su manejo”. (American Association of Diabetes Educators, 2017).

El educador en diabetes, dentro del marco de la pedagogía social, desempeña un papel fundamental en la educación y el apoyo a las personas que viven con diabetes. Su función principal es fortalecerlos para que adquieran habilidades necesarias para comprender su enfermedad.

El educador en diabetes también desempeña un papel esencial en la promoción de la equidad en el acceso a la educación y el cuidado. Trabaja para eliminar barreras socioeconómicas y culturales que puedan dificultar la gestión de la DM2.

Pedagogía de la autonomía: según Paulo Freire, se fundamenta en el desarrollo de la capacidad de los individuos para ejercer su autonomía y tomar decisiones fundamentadas en su propia experiencia y conocimiento (Freire, 1997, p 91). En el contexto de la diabetes, una enfermedad crónico- degenerativa que demanda un manejo continuo, esta pedagogía adquiere particular relevancia al empoderar a los participantes para que asuman un rol activo en el cuidado de su salud. Freire aboga por un enfoque educativo que promueva la conciencia crítica y la acción transformadora, lo cual se refleja en la necesidad de que los pacientes diabéticos adquieran conocimientos sobre su enfermedad, comprendan su impacto en su vida diaria y estén capacitados para tomar decisiones informadas sobre su autocuidado.

2.2 Epidemiología

La epidemiología de la diabetes es el estudio de la distribución y los determinantes de la enfermedad en poblaciones humanas, siendo este un problema de salud pública significativo en México, con una prevalencia creciente en las últimas décadas. Proporciona información crucial sobre la prevalencia, incidencia y factores de riesgo asociados con la diabetes, siendo fundamental para la toma de decisiones en salud pública y planificación de intervenciones preventivas y terapéuticas.

Según datos de la OMS y la Federación Mexicana de Diabetes (IDF por sus siglas en inglés), el número de personas con Diabetes se está convirtiendo en una epidemia en todo el mundo, ya que no se puede adoptar estilos de vida como una alimentación balanceada y realizar actividad física principalmente está poniendo en peligro la salud de las personas.

La ODF estima “que en el mundo hay poco más de 415 millones de personas con Diabetes” Federación Mexicana de Diabetes, A.C. (2015), de las cuales aproximadamente entre el 90 y 95% de los casos padece la tipo 2, por lo que la convierte en la más frecuente. México particularmente, ocupa el sexto lugar mundial de personas con diabetes.

Desde los años 60, este padecimiento se ubicaba entre las primeras veinte causas de mortalidad en la población, pero desde hace dos décadas el panorama cambió ubicándose entre las primeras diez y no bastando con eso, a partir del año 2004 hasta la actualidad, la DMT2 constituye la segunda causa de muerte generando 75 defunciones por cada 100 mil habitantes.

En 2021, 13% de las defunciones en México fue por diabetes (140, 729), de acuerdo con las Estadísticas de Defunciones Registradas, de las personas que fallecieron por diabetes, 74.9% no era insulino dependiente (105, 395 y 2.2% lo era (3, 109).

Gráfica 1
DEFUNCIONES POR DIABETES MELLITUS, 2021

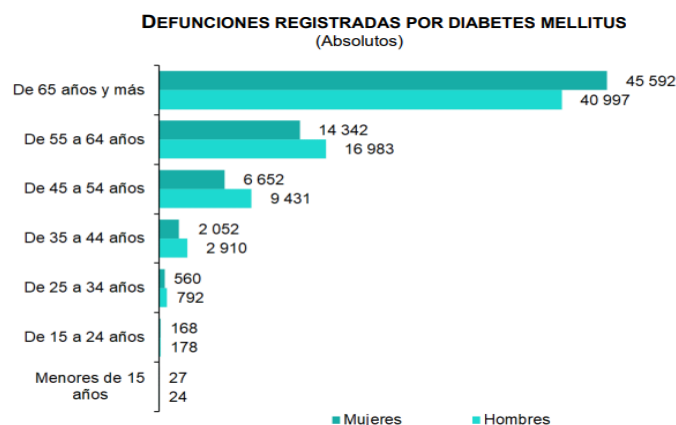


Nota: El porcentaje se calculó con respecto al total de defunciones por diabetes mellitus. Se excluyen los casos en que no se especificó el sexo de la persona fallecida.
Fuente: INEGI. Estadísticas de Defunciones Registradas, 2021

Es fundamental para comprender la magnitud de esta enfermedad crónica a nivel global y nacional, y sus factores de riesgo asociados. La DM2 es una condición metabólica caracterizada por niveles elevados de glucosa en sangre debido a la resistencia de insulina por parte del páncreas.

Algunos de los aspectos clave de la epidemiología son:

1. La DM2 es una de las enfermedades crónicas más prevalentes en el mundo. Su incidencia ha ido en aumento en las últimas décadas y se ha convertido en una epidemia global. La prevalencia varía significativamente según la región geográfica y la población. Según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y la Encuesta Nacional de Salud (ENSANUT) 2020, se estima que alrededor del 10% de la población adulta en México vive con DM2. Esta cifra es alarmante y refleja la magnitud del problema de salud en el país.
2. Según los datos de la Federación Internacional de Diabetes (IDF) hasta la fecha de conocimiento en septiembre de 2021, se estimaba que alrededor de 463 millones de personas en todo el mundo vivían con DM2. Se proyectaba que esta cifra seguirá aumentando debido al envejecimiento de la población y la creciente incidencia de factores de riesgo, como la obesidad y la inactividad física.
3. Varios factores de riesgo se asocian con un mayor riesgo de desarrollar esta enfermedad, Estos incluyen la obesidad, la inactividad física, una dieta poco saludable (rica en azúcares y grasas saturadas), la genética (antecedentes familiares de diabetes), el envejecimiento, la hipertensión arterial y el síndrome metabólico.
4. Aunque la DM2 solía ser más común en adultos mayores, en los últimos años se ha observado un aumento significativo en su aparición en personas más jóvenes, incluyendo adolescentes y niños. Esto se debe en gran parte a la creciente prevalencia de la obesidad infantil y juvenil.



5. Tiene un impacto en la salud pública, está asociada con una serie de complicaciones graves, como enfermedades cardiovasculares, renales, neuropatía y amputaciones. Además, es una de las principales causas de mortalidad a nivel nacional.
6. Afecta de manera desproporcionada a ciertos grupos étnicos y poblaciones socioeconómicas. Las minorías étnicas, las personas de bajos ingresos y las comunidades con acceso limitado a la atención médica tienen un mayor riesgo de desarrollar la enfermedad y enfrentar peores resultados de salud.
7. Dada la creciente carga de DM2, la prevención y el control de ella son fundamentales. Las estrategias de prevención incluyen la promoción de estilos de vida saludables, como la actividad física regular y una dieta equilibrada, así como la identificación y el manejo temprano de los factores de riesgo.

Esta epidemiología refleja su creciente fuerza a nivel global y nacional, y su impacto en la salud pública. La comprensión de los factores de riesgo y la puesta en práctica de estrategias de prevención son esenciales para abordar este problema de salud crónico-degenerativa de manera efectiva y reducir su carga en la sociedad.

2.3 Etiología

El gran auge de la Diabetes se debe principalmente al cambio en los estilos de vida sobre todo en países con vías de desarrollo, trayendo como consecuencias primordiales el sedentarismo, la obesidad y el consumo de alimentos ricos en grasas y azúcares. “No hay una sola causa para la enfermedad, por lo que es una mal

multifactorial; es decir, hay muchos factores que intervienen para producirla” (Franco C., J. J. Op. cit. p. 23).

La interacción de distintas causas puede favorecer la resistencia insulínica y el desarrollo de la Diabetes Mellitus Tipo 2, entre las que se encuentran:

- **Factores genéticos.** “Tiene que ver con las alteraciones monogénicas; es decir, son aquellas enfermedades hereditarias producidas por alteraciones en la secuencia de ADN de un solo gen” (Centro de medicina embrionaria. Enfermedades Hereditarias Monogénicas, p. 14).
- **Factores familiares.** Si una persona posee antecedentes familiares de Diabetes, como padres, abuelos, tíos, primos, posee una alta predisposición a desarrollar la enfermedad; sin embargo, si además tiene obesidad y no realiza ningún tipo de actividad física los riesgos de padecerla aumentan.
- **Factores ambientales.** Diversos elementos están asociados al inicio de la enfermedad: Alimentación rica en grasas y azúcares. “La dieta con alto índice glucémico o con alta densidad energética (carbohidratos, grasas saturadas y azúcares) y el ejercicio poco regular son detonantes de la intolerancia a la glucosa” (Goday A., A. & Flores L.R., J. Op. cit. p. 14.); es decir, valores elevados de la glucosa en sangre ya que no es utilizada totalmente para la producción de energía.
- **Sobrepeso u Obesidad.** “Los índices de sobrepeso y obesidad han ido en aumento en los últimos años, sobre todo la obesidad central, la cual es detectada por un mayor perímetro de cintura y suele acompañarse de la resistencia a la insulina” (ídem). Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) “en México más del 70% padecen Sobrepeso y el 32% Obesidad” (ECD. La obesidad y la economía de la prevención: “fit not fat”. 2014), lo que lo convierte en un problema mayor y estrechamente relacionado con la Diabetes.

Otras causas también asociadas a la DMT2 son:

- **Hipertensión Arterial.** “Puede estar presente en el momento del diagnóstico o incluso antes de desarrollarse la Diabetes, y a menudo es parte de un síndrome que incluye intolerancia a la glucosa, resistencia a la insulina y la obesidad” (Sebastian M., G. Diabetes e Hipertensión. p. 11).

- **Glucemia anormal en ayunas.** “Es una situación en que la concentración de glucosa en la sangre (o el plasma) es mayor de lo normal en ayunas” (OMS. Diabetes. 2016).
- **Diabetes gestacional.** El tener antecedentes de Diabetes gestacional, no llevar un tratamiento adecuado, no bajar el peso ganado durante el embarazo, la alimentación poco saludable y la inactividad física traen como consecuencia una resistencia a la insulina a su vez, el riesgo de desarrollar DMT2.

2.4 Tipos de diabetes

La diabetes es una enfermedad metabólica crónico-degenerativa que afecta a millones de personas en todo el mundo. Se caracteriza por niveles elevados de glucosa en sangre debido a problemas en la producción o la utilización de insulina, la hormona encargada de regular el azúcar en la sangre. A lo largo de los años, se han identificado varios tipos de diabetes, cada uno con sus propias causas, características y enfoques de tratamiento.

2.4.1. Diabetes tipo 1: El desafío autoinmune

La diabetes tipo 1 es una enfermedad crónica -degenerativa que afecta a millones de personas en todo el mundo. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), “La diabetes tipo 1 es una enfermedad autoinmunitaria crónica en la que el sistema inmunológico ataca y destruye las células beta del páncreas, que son las responsables de producir insulina”. Esto conduce a una falta total de insulina, lo que requiere la administración diaria de insulina a por medio de inyecciones o bombas de insulina. Este tipo de diabetes generalmente se desarrolla en la infancia o la adolescencia y no se puede prevenir.

El manejo de la diabetes tipo 1 implica la administración regular de insulina, que es vital para controlar los niveles de glucosa en sangre. Como señala la

Asociación Americana de Diabetes “Las personas con diabetes tipo 1 necesitan inyecciones de insulina diarias o el uso de una bomba de insulina para reemplazar la insulina que su cuerpo no produce”. Se requiere una atención constante a la alimentación y la actividad física, así como un monitoreo regular de los niveles de glucosa en sangre.

El control adecuado es esencial para prevenir complicaciones a largo plazo, así como también presenta desafíos significativos para quienes la padecen, se requiere un manejo constante y una adaptación continua a las fluctuaciones en los niveles de glucosa en sangre.

La investigación y la educación son fundamentales para el manejo efectivo de la diabetes tipo 1.

2.4.2. Diabetes tipo 2: La epidemia global

La diabetes tipo 2 es la forma más común de diabetes, y se caracteriza por la resistencia a la insulina y la producción inadecuada de esta hormona. Factores como la obesidad, la falta de actividad física y la genética desempeñan un papel importante en su desarrollo. El manejo de la DM2 generalmente implica cambios en el estilo de vida, como la dieta y el ejercicio, junto con medicamentos si es necesario. El diagnóstico temprano y la prevención son esenciales para combatir esta epidemia global.

2.4.3. Diabetes Gestacional: La diabetes del embarazo

La diabetes gestacional se presenta durante el embarazo debido a cambios hormonales que pueden interferir con la acción de la insulina. Aunque por lo general desaparece después del parto, las mujeres que la experimentan tienen un mayor riesgo de desarrollar DM2 en el futuro. El control de la glucosa durante el embarazo es esencial para la salud de la madre y el bebé.

2.4.4. Otros tipos de diabetes: Raros pero significativos

Además de los tipos mencionados, existen formas menos comunes de diabetes, como la diabetes monogénica, causada por mutaciones en un solo gen, y la diabetes secundaria, que es el resultado de otras condiciones médicas o el uso de ciertos medicamentos. Estos tipos requieren diagnóstico y tratamientos específicos.

La diabetes es una enfermedad compleja que se manifiesta en distintos tipos. Cada tipo tiene sus propias causas y desafíos, para que su diagnóstico y manejo sean únicos. La comprensión de estos tipos es fundamental para los profesionales de la salud y las personas que viven con diabetes, ya que permite un enfoque de tratamiento más preciso y personalizado.

La investigación continua y la educación son cruciales para avanzar en la prevención y el control de esta enfermedad globalmente prevalente. En palabras del destacado diabetólogo, Dr. Daniel Porte *“El conocimiento sobre los tipos de diabetes es la clave para mejorar la calidad de vida de quienes la padecen y reducir su impacto en la salud pública”*.

2.5. Síntomas de la diabetes

Se caracteriza por niveles elevados de glucosa en sangre debido a la insuficiencia de insulina o a la incapacidad del cuerpo para utilizarla adecuadamente. Los síntomas de la DM pueden variar en intensidad y presentarse de manera diferente en cada individuo, pero existen señales comunes que pueden alertar sobre la presencia de esta enfermedad. A continuación, se explora a detalle los síntomas característicos de la diabetes, desde los signos iniciales hasta los efectos a largo plazo.

2.5.1 Aumento de la sed (polidipsia)

Se debe a un fenómeno llamado polidipsia, que es un síntoma común en personas con niveles elevados de glucosa en la sangre. Uno de los primeros síntomas que muchas personas notan es la sed intensa y la necesidad

frecuente de beber agua. Esto ocurre debido a que los niveles elevados de glucosa en la sangre provocan una deshidratación constante del organismo. El cerebro tiene un mecanismo para detectar cambios en la concentración de solutos, como resultado las células pueden volverse deshidratadas. Cuando la concentración de glucosa es anormalmente alta debido a la hiperglucemia en la diabetes, el cerebro recibe señales de que el cuerpo está deshidratado a nivel celular, lo que activa el centro de la sed. Esto lleva a una sensación constante de sed, y la persona afectada tiende a beber más líquidos para compensar la pérdida de agua de las células.

La Asociación Americana de Diabetes (ADA) en su libro “El manual de la ADA de educación en diabetes” menciona: “La glucosa elevada en sangre saca agua de las células y crea una necesidad de orinar. La pérdida de líquidos puede causar sequedad en la boca y aumento de la sed (polidipsia)”.

2.5.2. Aumento de la micción (poliuria)

Es un síntoma característico de la diabetes, y está relacionado con el desequilibrio en los niveles de glucosa en sangre. La necesidad de orinar con mayor frecuencia, especialmente durante la noche, es un síntoma común. Los riñones trabajan arduamente para eliminar el exceso de glucosa a través de la orina.

Para entender por qué ocurre el aumento de la micción, primero debemos comprender cómo funcionan los riñones en relación con la glucosa en la sangre. Los riñones son órganos encargados de filtrar la sangre para eliminar productos de desecho y exceso de sustancias, como la glucosa. En condiciones normales, los riñones reabsorben la mayor parte de la glucosa filtrada y la devuelven al torrente sanguíneo para mantenerla dentro de un rango saludable.

El aumento de la micción en la diabetes se debe a la hiperglucemia crónica, que supera el umbral renal de glucosa y lleva a la eliminación de glucosa y agua a través de la orina. Este síntoma es un indicador importante de que los niveles de glucosa en sangre no están bajo control y puede ser uno de los primeros signos que alertan a una persona sobre la posibilidad de tener diabetes. Si se experimenta un aumento repentino en la micción y la sed, es

importante consultar a un médico para realizar pruebas de glucosa en sangre.

2.5.3. Aumento del apetito (polifagia)

Se caracteriza por un aumento anormal del apetito y la ingesta de alimentos. Está relacionado con el desequilibrio en los niveles de glucosa en sangre y la incapacidad de las células para utilizar eficazmente la glucosa como fuente de energía. La necesidad de orinar con mayor frecuencia, especialmente durante la noche, es un síntoma común. Los riñones trabajan arduamente para eliminar el exceso de glucosa por medio de la orina.

En el libro Harrison's Principles of Internal Medicine menciona: "En la diabetes no tratada, la polifagia es un síntoma prominente y se acompaña de una rápida pérdida de peso". Se debe a la incapacidad de las células para utilizar la glucosa como fuente de energía debido a la falta de insulina o a la resistencia a su acción. Este desequilibrio hormonal y metabólico lleva a un aumento anormal del apetito y la ingesta de alimentos como una forma de compensación para obtener más energía.

2.6. Síntomas avanzados de la diabetes

2.6.1. Fatiga y debilidad

La falta de energía es un síntoma común debido a la incapacidad de las células para utilizar adecuadamente la glucosa. Las personas con diabetes pueden sentirse constantemente cansadas y débiles.

2.6.2. Visión borrosa

Los niveles elevados de glucosa pueden afectar la función de la lente del ojo, causando visión borrosa temporal. Este síntoma suele resolverse cuando se controla la glucosa.

2.7. Síntomas graves y a largo plazo de la diabetes

2.7.1. Heridas que sanan lentamente

La diabetes puede afectar la circulación sanguínea y la función del sistema inmunológico, lo que resulta en heridas que sanan lentamente y tienen un mayor riesgo de infección.

2.7.2. Entumecimiento y hormigueo

La neuropatía periférica es una complicación común de la diabetes que causa sensaciones anormales, como entumecimiento y hormigueo, generalmente en las extremidades.

2.7.3. Problemas cardiovasculares

La diabetes aumenta el riesgo de enfermedades cardiovasculares, como enfermedades del corazón y accidentes cerebrovasculares.

2.7.4. Problemas renales

La enfermedad renal diabética es una complicación grave que puede llevar a la insuficiencia renal.

Los síntomas de la diabetes son variados y pueden manifestarse de manera diferente en cada persona. Reconocer estos signos es crucial para un diagnóstico temprano y un manejo efectivo de la enfermedad. La educación y la concientización sobre los síntomas son esenciales tanto para las personas en riesgo como para los profesionales de la salud.

La prevención y el control adecuados de la diabetes pueden marcar la diferencia en la calidad de la vida de quienes viven con esta enfermedad. Como dice el endocrinólogo Dr. John B. Buse “La detección temprana y la gestión proactiva de los síntomas de la diabetes son cruciales para prevenir complicaciones graves a largo plazo”.

2.8 Diagnóstico y pruebas

El diagnóstico de la diabetes mellitus tipo 2 se basa en la evaluación de los niveles de glucosa en sangre. Es un proceso esencial para identificar y abordar esta enfermedad metabólica crónica de manera efectiva, caracterizándose por la resistencia a la insulina y la disminución de la capacidad del cuerpo para regular adecuadamente los niveles de glucosa en sangre.

El proceso de diagnóstico generalmente comienza con una evaluación de los factores de riesgo. Los médicos consideran la edad, el historial familiar de diabetes, la obesidad, la falta de actividad física, la hipertensión arterial y otros factores de riesgo para determinar si una persona está en riesgo de desarrollar DM2.

Entre las formas de diagnóstico se pueden encontrar las siguientes:

- **Prueba de glucosa en ayunas (PGA):** La prueba de glucosa en ayunas es una de las pruebas iniciales más comunes para diagnosticar la DM2. Para realizar esta prueba, el paciente debe ayunar durante al menos 8 horas. Se toma una muestra de sangre para medir los niveles de glucosa en sangre en ayunas. Según los criterios de la American Diabetes Association (ADA), se considera que una concentración de glucosa en sangre en ayunas de 126 mg/dL (7.0 mmol/L) superior en dos ocasiones diferentes confirma en diagnóstico de DM2.
- **Prueba de tolerancia a la glucosa oral (PTGO):** El paciente se somete a un ayuno y luego bebe una solución de glucosa concentrada, Se toman muestras de sangre a intervalos específicos para medir cómo el cuerpo procesa la glucosa.
- **Pruebas de glucosa en sangre al azar:** Se pueden realizar en cualquier momento del día sin ayunar. Un nivel de glucosa en la sangre de 200 mg/dL o

más, junto con síntomas clínicos, como aumento de sed y la micción, pueden indicar DM2.

Es importante destacar que el diagnóstico debe ser realizado por un profesional de la salud y que los resultados de las pruebas deben ser interpretados de manera adecuada. Además, las directrices y criterios de diagnóstico pueden variar según la región y la organización médica.

Se inicia el manejo adecuado de la DM2, que generalmente implica cambios en el estilo de vida, como la dieta y el ejercicio, junto con medicamentos si es necesario. El diagnóstico temprano y el manejo efectivo son fundamentales para prevenir complicaciones, así como también, la educación y el apoyo continuo son esenciales para ayudar a las personas a vivir de manera saludable con esta enfermedad crónica.

Las pruebas de DM2 son fundamentales para el diagnóstico y la gestión efectiva de esta enfermedad crónica, siendo una afección que a menudo progresa silenciosamente, por lo que el diagnóstico temprano es esencial para prevenir complicaciones graves, como enfermedades cardíacas, daño renal y neuropatía. Sin embargo, es importante tener en cuenta que el diagnóstico de la diabetes requiere la confirmación de los resultados anormales en más de una ocasión para evitar un resultado erróneo. Además, un diagnóstico temprano brinda a los pacientes la oportunidad de adoptar cambios en el estilo de vida y opciones de tratamiento para controlar la enfermedad y llevar una vida saludable.

2.9. Riesgos de contraer DM2

La DM2 es una enfermedad metabólica caracterizada por la resistencia a la insulina y la disminución de la función de las células beta del páncreas. Aunque existen factores genéticos que predisponen a algunas personas a desarrollarla, la influencia de los factores de estilo de vida es innegable. Estudios epidemiológicos han demostrado que la obesidad, una dieta poco saludable y la falta de actividad física son factores de riesgo significativos en su desarrollo de la enfermedad. La obesidad,

en particular, está fuertemente relacionada con la resistencia a la insulina, lo que aumenta la probabilidad de desarrollar diabetes.

2.9.1. Obesidad y sedentarismo

La obesidad y la inactividad física son factores de riesgo conocidos para el desarrollo de DM2. La conexión entre la obesidad y la resistencia a la insulina es innegable. Como se señala en un estudio reciente, “la obesidad abdominal en particular se asocia con un mayor riesgo de desarrollar diabetes tipo 2” (Després et al., 2020). La acumulación de tejido graso puede provocar reacciones inflamatorias y trastornos metabólicos, contribuyendo al desarrollo de la enfermedad.

La obesidad a menudo se manifiesta como un fenómeno sociocultural, donde factores ambientales y estilos de vida desempeñan un papel determinante. La pedagogía social aborda la obesidad como una condición influenciada por prácticas alimentarias y patrones de actividad física arraigada en contactos sociales específicos. La conciencia colectiva sobre la importancia de la alimentación equilibrada y la actividad física puede ser moldeada mediante estrategias educativas que aborden los determinantes sociales de la obesidad.

Este enfoque pedagógico-social destaca la necesidad de ir más allá de la comprensión puramente biomédica de la relación entre la obesidad y la DM2, al integrar la educación en la ecuación, se busca no solo prevenir la obesidad y sus consecuencias metabólicas, sino también fomentar la construcción colectiva de un entorno propicio para la salud y el bienestar.

Freire enfatiza la importancia de un enfoque educativo que involucre a los estudiantes de manera activa en la construcción de su propio aprendizaje y en la transformación de la realidad social. “La educación no cambia el mundo, Cambia a las personas que van a cambiar el mundo” (Pedagogía del oprimido, 1970). Esta cita subraya la idea de que la educación debe ser un proceso participativo y colaborativo, donde los estudiantes no solo adquieran conocimientos, sino que también desarrollen la conciencia crítica y la

capacidad de actuar de manera conectiva para transformar estructuras injustas de la sociedad.

Los riesgos de contraer DM2 son diversos y pueden variar según factores individuales. Los riesgos más comunes asociados son la obesidad, siendo este el exceso de grasa corporal, en particular alrededor del abdomen. La obesidad está fuertemente relacionada con la resistencia a la insulina, una característica de la DM2.

La resistencia a la insulina es una condición en la cual las células del cuerpo no responden adecuadamente a la insulina, una hormona esencial para el control de los niveles de glucosa en la sangre. Cuando una persona tiene exceso de grasa corporal, especialmente en el área abdominal, se libera ciertas sustancias químicas que pueden interferir con la capacidad de las células para utilizar la insulina de manera eficiente. Como resultado, el cuerpo debe producir más insulina para mantener los niveles de glucosa bajo control, lo que puede llevar a una sobrecarga del sistema.

Este aumento en la producción de insulina a largo plazo puede ejercer una presión adicional sobre las células beta del páncreas, que son responsables de la secreción de insulina. Con el tiempo, estas células pueden volverse menos eficientes o agotarse, lo que lleva a una disminución en la producción de esta.

2.9.2. Antecedentes familiares

Juegan un papel importante como factor riesgo para la DM2. Según la Asociación Americana de la Diabetes (ADA), “el riesgo de DM2 es considerablemente mayor cuando uno o más familiares de primer grado (padres, hermanos, hijos) tiene la enfermedad” (American Diabetes Association, 2019, p. S13). Esto se debe a la influencia genética en la predisposición a la DM2. Investigaciones científicas han identificado varios genes que pueden aumentar la susceptibilidad a la enfermedad, y la transmisión de estos genes dentro de las familias puede explicar en parte porque los antecedentes familiares son un factor de riesgo tan relevante.

Un estudio publicado en la revista “Diabetes Care” afirmó que “el riesgo de desarrollar DM2 es aproximadamente tres veces mayor en personas con antecedentes familiares de la enfermedad en comparación con aquellos sin antecedentes familiares” (Ritchie et al., 2016).

Estas evidencias respaldan la importancia de evaluar los antecedentes familiares en la evaluación del riesgo de DM2, pueden desempeñar un papel crucial en la identificación de individuos en riesgo y en la puesta en práctica de estrategias de prevención y detección temprana. La comprensión de esta influencia genética es fundamental para promover la conciencia y la educación sobre dicha enfermedad en poblaciones con antecedentes.

La Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2) representa una creciente amenaza para la salud global, siendo una enfermedad crónica que afecta la forma en que el cuerpo utiliza la glucosa. A medida que la prevalencia de la DM2 sigue en aumento, es crucial comprender los factores de riesgo asociados con su desarrollo.

2.9.3. Factores genéticos y hereditarios

La investigación científica ha demostrado de manera convincente que la genética desempeña un papel clave en la susceptibilidad a la DM2. Los investigadores señalan que “La herencia genética contribuye significativamente al riesgo de desarrollar DM2” (Khera et al., 2018).

Las personas con antecedentes familiares de diabetes corren un riesgo inherente porque los genes pueden afectar la resistencia a la insulina y la función de las células beta pancreáticas. Se ha identificado una agregación familiar significativa en la incidencia de la enfermedad, y análisis de heredabilidad sugieren que una proporción sustancial de la variabilidad fenotípica puede atribuirse a factores genéticos compartidos.

2.9.4. Alimentación inadecuada y consumo de azúcar

Una dieta rica en calorías vacías, grasas saturadas y azúcares añadidos está

directamente relacionada con el riesgo de desarrollar DM2. Las palabras del profesor Hu, un experto en epidemiología nutricional, resuenan: “El consumo elevado de bebidas azucaradas ha sido identificado como un factor de riesgo independiente para la DM2” (Hu, 2013). La carga de glucemia de la dieta desempeña un papel importante, ya que las dietas altas en azúcares pueden contribuir a la ganancia de peso.

El consumo excesivo de azúcar, particularmente el azúcar añadido, se ha identificado como un factor de riesgo importante para el desarrollo de DM2. La pedagogía social entra en juego al examinar cómo la información sobre los efectos del azúcar en la salud puede influir en las decisiones dietéticas a nivel individual y comunitario. Para fomentar el cambio de comportamiento, es esencial la conciencia colectiva de los riesgos asociados con el consumo excesivo de esta misma.

2.9.5. Estrés

El estrés crónico se ha identificado como un riesgo sustancial para el desarrollo de la DM2 y la relación entre el estrés y la salud metabólica encuentra resonancia en la literatura científica. Un estudio publicado en “Psychoneuroendocrinology” destaca que “el estrés puede tener consecuencias perjudiciales para la regulación del azúcar en sangre y la resistencia a la insulina” (Adam & Epel, 2007).

La respuesta fisiológica al estrés, caracterizada por la liberación de glucocorticoides, puede alterar la acción de la insulina y contribuir a desequilibrios en la homeostasis glucémica, aumentando así la susceptibilidad a la DM2.

Desde una perspectiva pedagógica, es crucial reconocer la influencia del estrés en el comportamiento relacionado con la salud y proporcionar herramientas educativas para gestionar el estrés. En palabras de la psicóloga Kelly McGonigal “Enseñar a las personas a cambiar su relación con el estrés puede tener un impacto significativo en la salud metabólica y la prevención de enfermedades crónicas” (McGobigal, 2013).

La pedagogía proporciona estrategias de afrontamiento y promover la conciencia sobre la conexión entre el estrés, la salud mental y la salud metabólica.

2.9.6. Falta de sueño

La falta de sueño ha sido identificada como un factor de riesgo significativo para el desarrollo de DM2, tiene implicaciones tanto en la salud como en la capacidad de aprendizaje. Investigaciones respaldan esta relación, como lo señala un estudio publicado en la revista "Diabetología", que establece que "la restricción crónica de sueño se asocia con alteraciones metabólicas que aumentan el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2" (Knutson, 2007).

Desde una perspectiva pedagógica, es relevante considerar como promoción de hábitos saludables de sueño puede ser incorporada en programas educativos para mejorar tanto la salud metabólica como el rendimiento académico y laboral de las personas.

Tiene un impacto directo en el rendimiento cognitivo y la capacidad de aprendizaje de los pacientes. La falta de sueño puede afectar negativamente la concentración, la memoria y la toma de decisiones, lo que puede tener consecuencias a largo plazo en el desarrollo.

La Diabetes Mellitus Tipo 2 no es simplemente el resultado de un único factor de riesgo, sino de una interacción compleja entre la genética, el estilo de vida y el entorno. Comprender estos riesgos es esencial para diseñar estrategias de prevención efectivas y fomentar cambios en el comportamiento que puedan reducir la incidencia de esta enfermedad que afecta a miles en todo México.

2.10. Tratamiento

El tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2) es integral y suele involucrar múltiples enfoques, incluyendo cambios en el estilo de vida, medicamentos y, en

algunos casos, terapias adicionales. Es importante destacar que el plan de tratamiento debe ser personalizado y adaptado a las necesidades a las necesidades específicas de cada persona.

2.10.1. Cambios en el estilo de vida.

La diabetes puede requerir cambios significativos en su estilo de vida. Para controlar los niveles de azúcar en la sangre, la persona podría necesitar adoptar una dieta más equilibrada y controlada en carbohidratos desde el punto de vista de la alimentación.

Michael Foucault, ofrece una perspectiva única sobre cambios de estilo de vida y su relación con las instituciones sociales, incluida la educación. En su obra “Vigilar y castigar”, examina cómo las instituciones de poder influyen en la conformación de los sujetos y sus prácticas cotidianas. Como él mismo señala: “El panóptico es la idea de una institución en la que se ejerce un poder continuo y generalizado sobre los individuos” (Foucault, 1975).

Algunos de los cambios en el estilo de vida son los siguientes:

- **Alimentación Saludable:** Una dieta balanceada y controlada en carbohidratos es esencial. Se enfatiza la ingesta de alimentos ricos en fibras, frutas, verduras y granos integrales. La pedagogía social promueve la creación de un entorno educativo que va más allá de la simple transmisión de conocimientos, incentivando la internalización de hábitos alimentarios saludables a través de la comprensión y la participación activa del individuo. Reconoce que el aprendizaje continuo sobre la nutrición y la construcción de una conciencia colectiva en torno a la importancia de la alimentación saludable son cruciales para el éxito a largo plazo en el manejo de la DM2. Al integrar conceptos de equilibrio nutricional, planificación de comidas y comprensión de las etiquetas alimenticias en programas educativos, se capacita a los individuos para tomar decisiones informadas y adoptar hábitos alimentarios que no solo controlen la diabetes, sino que también fomenten un bienestar general duradero.

- **Actividad Física Regular:** La actividad física regular ayuda a controlar los niveles de glucosa en sangre. Se recomienda al menos 150 minutos de ejercicio moderado por semana. No solo se trata de cumplir con un régimen de ejercicios, sino de cultivar una actitud positiva hacia el movimiento y el bienestar. La pedagogía social reconoce que la creación de un entorno educativo que motive y apoye la incorporación sostenible de la actividad física es crucial. Al promover la comprensión de los beneficios no solo físicos, sino también emocionales y sociales del ejercicio, los programas educativos pueden inspirar un cambio de mentalidad en los individuos.

- **Control de peso:** La pérdida de peso, cuando es necesario, puede mejorar significativamente la sensibilidad a la insulina y control glucémico. El control de peso es importante por varias razones fundamentales:
 - Mejora la sensibilidad a la insulina. El exceso de peso, especialmente en el área abdominal, se asocia con la resistencia a la insulina, una característica central en la DM2. Al perder peso, se mejora la sensibilidad a la insulina, permitiendo que las células respondan de manera más efectiva a la hormona y regulen los niveles de glucosa en sangre de manera más eficiente.
 - Reducción del Riesgo Cardiovascular. La diabetes tipo 2 conlleva un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular. El control de peso contribuye a la disminución de factores de riesgo como la hipertensión y el colesterol alto, lo que beneficia directamente la salud cardiovascular y reduce la probabilidad de complicaciones asociadas con la diabetes.
 - Preservación de la Función Pancreática. La pérdida de peso puede reducir la carga sobre las células beta del páncreas, que son responsables de la producción de insulina. Al disminuir la demanda de insulina, se puede ayudar a preservar la función pancreática, retrasando la progresión de la DM2 y, en algunos casos, reduciendo la necesidad de medicamentos.
 - Control de la Glucosa en Sangre. La pérdida de peso, en particular si se logra a través de cambios en el estilo de vida saludables, como una dieta equilibrada y la actividad física regular, contribuye a mantener los niveles de glucosa en sangre dentro de rangos aceptables. Esto es esencial para

el control efectivo de la diabetes y la prevención de complicaciones a largo plazo.

- **Mejora del Bienestar General:** Además de los beneficios específicos para la diabetes, mantener un peso saludable tiene impactos positivos en el bienestar general. Puede mejorar la calidad del sueño, reducir la fatiga y promover un estado de salud general más óptimo.

Por estas razones, el control de peso es una estrategia clave en el enfoque integral para el manejo de la diabetes, apoyando a los pacientes a vivir de manera más saludable y a reducir el riesgo de complicaciones asociadas con la enfermedad.

2.10.2 Medicamentos

- **Antidiabéticos Orales**

Medicamentos como metformina, sulfonilureas y otros pueden ser recetados para mejorar la respuesta del cuerpo a la insulina y reducir los niveles de glucosa en la sangre. Al educar a los pacientes sobre la función de estos medicamentos, se fomenta la comprensión de cómo actúan a nivel celular para mejorar la utilización de la insulina o reducir la producción de glucosa en el hígado.

La pedagogía social busca fortalecer la relación paciente-medicamento por medio de la información, promoviendo la adherencia al tratamiento y capacitando a los individuos para tomar decisiones informadas sobre su salud.

Los antidiabéticos orales ofrecen una variedad de opciones terapéuticas, y la pedagogía social se convierte en un puente esencial para explicar las diferencias entre estos medicamentos, sus posibles efectos secundarios y la importancia de la adherencia al régimen prescrito.

A través de la educación, se busca no solo transmitir conocimientos sobre la función de estos fármacos, sino también motivar a los pacientes a ser participantes activos en la gestión de su enfermedad, promoviendo un enfoque

colaborativo entre el paciente y el profesional de la salud para lograr un control efectivo de la DM2.

- **Inyecciones de insulina**

En algunos casos, puede ser necesario agregar insulina al tratamiento para mantener los niveles de glucosa bajo control. La insulina es esencial para el control adecuado de la glucosa en sangre, y al educar a los pacientes sobre la necesidad de inyecciones, se busca no solo explicar la importancia del tratamiento, sino también disipar posibles temores o malentendidos sobre el uso de la insulina.

La pedagogía social se enfoca en construir una comprensión profunda de la relación entre la insulina y el control glucémico, alentando a los pacientes a participar activamente en su propio cuidado y a sentirse capacitados para tomar decisiones informadas sobre su tratamiento.

Las inyecciones de insulina ofrecen un enfoque práctico para controlar los niveles de glucosa, y la pedagogía busca transformar el proceso de administración en una herramienta de autocuidado. Al proporcionar información sobre los diferentes tipos de insulina, los horarios de administración y las técnicas adecuadas de inyección, se busca no solo educar sobre la necesidad de este tratamiento, sino también promover una relación positiva y empoderadora con la insulina.

2.10.3. Monitoreo continuo

El monitoreo continuo permite a los individuos desarrollar una relación activa con su salud, alentando a identificar patrones y entender cómo ciertos comportamientos afectan sus niveles de glucosa. Los pedagogos buscan proporcionar las habilidades necesarias para interpretar y actuar según los resultados del monitoreo, promoviendo así un mayor control y autogestión.

Este enfoque educativo no solo contribuye al manejo efectivo de la DM2, sino que también fomenta una mentalidad proactiva hacia la salud, donde los

pacientes se convierten en participantes activos en su propio bienestar y pueden aplicar estos conocimientos a lo largo de su vida.

2.10.4. Autocontrol de la glucosa

Los pacientes suelen medir regularmente sus niveles de glucosa en casa para evaluar la efectividad del tratamiento y realizar ajustes si es necesario. Este proceso no solo implica la medición regular de los niveles de glucosa en sangre, sino también la interpretación y aplicación de esta información en la toma de decisiones diarias.

La pedagogía social busca convertir el autocontrol de la glucosa en un proceso de aprendizaje continuo, educando a los pacientes cómo las elecciones relacionadas con la dieta, la actividad física y la medicación influyen directamente en sus niveles de glucosa. Autores como Ivan Illich plantea la necesidad de desafiar los paradigmas institucionales en la educación para promover una mayor autonomía en el manejo de la salud: “La desescolarización puede contribuir a la creación de una sociedad más autónoma y responsable” (Illich, 1971, p. 17).

2.10.5. Educación y apoyo

La educación emerge como un tratamiento fundamental, permitiendo a los individuos comprender, contextualizar y abordar su condición de manera informada. La educación sobre la DM2 no solo implica la transmisión de conocimientos sobre la fisiología de la enfermedad, sino que también se extiende a la enseñanza de estrategias prácticas de autocuidado.

Se busca crear ambientes de aprendizaje que fomenten la participación activa, promoviendo la toma de decisiones informadas sobre la dieta, el ejercicio y la medicación. Esta forma de educación capacita a los pacientes

para reconocer y gestionar los factores que afectan sus niveles de glucosa, transformándolos en agentes proactivos en su propia salud.

La educación continua sobre la DM2 se convierte en un proceso adaptativo y personalizado, donde los pedagogos buscan abordar las necesidades individuales y contextualizar la información para cada paciente. Este enfoque no solo proporciona conocimientos técnicos, sino que también aborda aspectos emocionales y sociales de vivir con la enfermedad.

La pedagogía social contribuye a la construcción de una mentalidad de autocuidado sostenible, donde los pacientes no solo entienden su enfermedad, sino que también internalizan hábitos saludables y se convierten en defensores activos de su bienestar, lo que se traduce en un manejo más efectivo y sostenible de la DM2.

2.10.6. Educación para el autocuidado

La educación continua es crucial. Los pacientes deben comprender la enfermedad, aprender a manejar los medicamentos, la dieta y la actividad física. La educación para el autocuidado en diabetes implica la construcción de habilidades que van más allá de la mera adquisición de información.

La pedagogía social busca fortalecer la resiliencia y la adaptabilidad de los individuos frente a los desafíos diarios que impone la enfermedad. A través de estrategias pedagógicas que involucren la participación activa, el diálogo y la retroalimentación constante, se busca no solo mejorar la gestión de la DM2, sino también fomentar un cambio de mentalidad hacia prácticas de vida saludables, promoviendo así un bienestar holístico y sostenible.

2.10.7. Apoyo Psicosocial

La gestión del estrés y el apoyo emocional son fundamentales. Grupos de apoyo y recursos psicosociales pueden mejorar la calidad de vida y la adherencia al tratamiento. Este enfoque busca no solo brindar información, sino también fomentar un aprendizaje social significativo donde la interacción

entre pares y la comprensión empática se conviertan en herramientas terapéuticas poderosas.

Según Susan Guzmán, reconocida por su trabajo en el campo de la psicología de la diabetes, el apoyo psicosocial juega un papel fundamental en el manejo efectivo de la enfermedad. Guzmán sostiene que "el apoyo emocional y social es crucial para ayudar a las personas con diabetes a enfrentar los desafíos diarios y a mantener su bienestar psicológico" (Guzmán, 2000). Ella enfatiza la importancia de abordar tanto los aspectos médicos como los emocionales de la diabetes tipo 2, y aboga por intervenciones psicosociales que fortalezcan la resiliencia y promuevan un estilo de vida saludable en los pacientes.

El apoyo psicosocial, desde la perspectiva pedagógica, aborda aspectos emocionales y sociales que influyen en la salud mental y en la adherencia al tratamiento. Se busca construir una red de apoyo que no solo eduque sobre la DM2, sino que también fortalezca la resiliencia y las habilidades de afrontamiento de los individuos.

La pedagogía social destaca la importancia de crear entornos de aprendizaje que promuevan la expresión abierta de emociones, la comprensión mutua y el intercambio de estrategias efectivas para gestionar el estrés asociado con la diabetes. En última instancia, el apoyo psicosocial como tratamiento educa a los individuos en el cuidado integral de su salud, reconociendo la interconexión entre la mente y el cuerpo en la experiencia de la DM2.

2.10.8. Tratamientos Adicionales

Cirugía Bariátrica: En casos de obesidad extrema, la cirugía bariátrica puede ser considerada para mejorar la sensibilidad a la insulina y reducir la necesidad de medicamentos. La cirugía bariátrica, vista desde la perspectiva pedagógica, no solo es un procedimiento físico, sino también un proceso educativo que busca cambiar la relación del individuo con la comida y la salud.

Se enfoca en la preparación y el seguimiento postoperatorio, proporcionando a los pacientes las herramientas necesarias para adoptar un

estilo de vida saludable después de la intervención. La pedagogía social contribuye a la formación de expectativas realistas y al fomento de la autonomía del paciente, alentando a entender la cirugía bariátrica como una herramienta valiosa en el manejo de la DM2 y como parte de un enfoque integral hacia una vida más saludable.

Terapias complementarias: Terapias como la acupuntura, la medicina herbal y la meditación pueden proporcionar beneficios adicionales en algunos casos.

Es fundamental que el plan de tratamiento sea discutido y ajustado en colaboración con profesionales de la salud, teniendo en cuenta las características específicas y las necesidades individuales de cada paciente. La educación continua y el apoyo son pilares clave en el manejo efectivo de la DM2.

2.11. Calidad de vida

La calidad de vida de una persona diagnosticada con Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2) es un tema vital que va más allá de la simple gestión de la enfermedad.

Desde la perspectiva pedagógica, es esencial comprender que la educación desempeña un papel fundamental en la mejora de la calidad de vida de los individuos con DM2. "La educación es la clave para capacitar a las personas con diabetes para que tomen el control de su salud", destaca el Dr. Richard Kahn, exdirector científico y médico de la Asociación Americana de Diabetes.

2.11.1. Comprendiendo la enfermedad

La primera piedra angular en la mejora de la calidad de vida radica en la comprensión profunda de la enfermedad. La Dra. Martha Nolte Kennedy, autora y experta en diabetes, sostiene que "la información es poder". Los programas educativos deben proporcionar conocimientos exhaustivos sobre la

DM2, abordando no sólo los aspectos médicos, sino también los emocionales y sociales. Este enfoque holístico permite que los individuos comprendan la influencia de la diabetes en su vida cotidiana y les capacita para tomar decisiones informadas.

2.11.2. Promoviendo hábitos saludables

Un componente crucial para mejorar la calidad de vida es la promoción de hábitos de vida saludables. La Dra. Marion J. Franz, dietista y experta en diabetes, enfatiza que "una alimentación equilibrada y la actividad física regular son esenciales". Los programas pedagógicos deben inspirar cambios sostenibles en la dieta y el ejercicio, transformándolos en hábitos arraigados en la rutina diaria. Al hacerlo, se fomenta la autonomía del paciente y se le empodera para influir positivamente en su salud a largo plazo.

La adopción de una alimentación equilibrada y la incorporación de actividad física regular son fundamentales para mejorar la calidad de vida. Los programas educativos deben ir más allá de la simple transmisión de información, inspirando cambios sostenibles y promoviendo la autonomía del individuo en la gestión de su salud.

2.11.3. Gestión del estrés y apoyo emocional

El manejo del estrés y el apoyo emocional son esenciales para la calidad de vida en la diabetes. La Dra. William Polonsky, psicólogo y experto en diabetes, destaca que "el apoyo psicosocial puede marcar la diferencia". Los programas pedagógicos deben abordar las dimensiones emocionales de vivir con diabetes, proporcionando estrategias para gestionar el estrés y fomentando comunidades de apoyo. La educación emocional contribuye a una mejor adaptación y promueve una mentalidad resiliente frente a los desafíos asociados con la enfermedad.

La educación pedagógica debe abordar las dimensiones emocionales de vivir con diabetes, proporcionando estrategias para gestionar el estrés y

fomentando comunidades de apoyo. Al hacerlo, se promueve un entorno en el que las personas se sientan comprendidas y respaldadas en su viaje.

La educación desempeña un papel vital en la mejora de la calidad de vida de las personas con DM2. La Dra. Annette Brühlmann, especialista en diabetes, enfatiza que "comprender la diabetes es el primer paso hacia una vida saludable". Los programas educativos deben proporcionar información detallada sobre la fisiología de la enfermedad, su impacto en la vida diaria y estrategias efectivas para el manejo.

Este conocimiento capacita a los individuos para tomar decisiones informadas sobre su salud y cultivar una relación consciente con su condición.

Nuestra tarea es proporcionar las herramientas educativas necesarias para que las personas con DM2 comprendan su condición, adopten hábitos saludables y desarrollen estrategias efectivas para enfrentar los desafíos emocionales. Solo a través de una educación completa y continua podemos impactar positivamente la calidad de vida de aquellos que viven con diabetes.

2.12. Impacto social y familiar

La Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2) no solo es una condición de salud individual; su presencia reverbera en el entramado social y familiar, dando forma a nuevas dinámicas y desafíos. Desde la perspectiva pedagógica, es imperativo comprender y abordar este impacto social y familiar para promover una gestión efectiva de la enfermedad.

2.12.1. Educar para la Empatía y la Inclusión

El Dr. Víctor Montori, defensor de la atención centrada en el paciente, señala que "la diabetes es una condición que no solo afecta a la persona, sino a su entorno". La educación pedagógica debe ir más allá de la simple transmisión de información médica, abordando la dimensión social de la diabetes. Al educar sobre la naturaleza de la enfermedad y sus desafíos, se fomenta la

empatía y se construyen puentes de comprensión en el entorno social y familiar de la persona con DM2.

2.12.2. Impacto en las Relaciones Familiares

La Dra. Janet Zappe, psicóloga clínica y experta en diabetes, destaca que "la diabetes puede afectar la dinámica familiar". La educación pedagógica debe abordar cómo la gestión de la enfermedad puede influir en las relaciones familiares. Desde la adaptación a cambios en la dieta hasta la comprensión de los momentos de monitoreo de glucosa, la familia juega un papel crucial. Facilitar un entendimiento profundo de la DM2 en el núcleo familiar contribuye a crear un ambiente de apoyo y colaboración.

2.12.3. Desafíos Sociales y Estigma

La Dra. Susan Guzmán, psicóloga de la salud y defensora de la salud mental en diabetes, destaca que "el estigma puede ser un desafío significativo". La educación pedagógica debe abordar no sólo los aspectos médicos, sino también los sociales y emocionales. Informar sobre la naturaleza de la DM2, desmitificar conceptos erróneos y construir la capacidad de enfrentar el estigma es esencial. Se busca crear comunidades de apoyo que no sólo comprendan la enfermedad, sino que también la acepten y respalden.

2.12.4. Promoviendo una Comunidad de Apoyo

El Dr. Richard Wood, sociólogo y experto en salud comunitaria, afirma que "las comunidades fuertes promueven la salud". Desde la perspectiva pedagógica, la educación debe extenderse a la comunidad en su conjunto. Programas educativos que fomenten la comprensión y la aceptación en el ámbito local pueden desempeñar un papel crucial en la creación de un entorno de apoyo para las personas con DM2.

La diabetes no solo afecta a la persona diagnosticada, sino que también envuelve a aquellos que la rodean. La educación pedagógica, al abordar el impacto social y familiar de la DM2, se convierte en un medio para construir una red de apoyo sólida y comprensiva. Al facilitar el entendimiento, promover relaciones saludables y desafiar el estigma, se contribuye no solo a la gestión efectiva de la enfermedad, sino también a la creación de comunidades que respaldan y otorgan poder a aquellos que viven con diabetes.

2.13. Necesidades Educativas

La Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2) no solo demanda atención médica, sino también una comprensión profunda y una gestión informada por parte de quienes viven con ella. Desde la perspectiva pedagógica, abordar las necesidades educativas en la diabetes es fundamental para empoderar a las personas en su autocuidado. Como destaca la Dra. Anne Peters, endocrinóloga y educadora en diabetes, "la educación es el cimiento del tratamiento". (2019, p. 3-6).

2.13.1. Comprensión Inicial y Diagnóstico

El proceso educativo comienza en el momento del diagnóstico. La Dra. Melinda D. Maryniuk, experta en educación en diabetes, subraya que "entender la naturaleza de la enfermedad es esencial". Los programas educativos deben ofrecer información clara sobre la DM2, abordando su fisiología, los factores de riesgo y las implicaciones para el estilo de vida. Esta fase inicial establece el conocimiento necesario para la toma de decisiones informadas y promueve la aceptación de la nueva realidad.

2.13.2. Adquisición de Habilidades Prácticas

El Dr. David Strain, especialista en diabetes y educación médica, resalta que

"la educación debe ir más allá de la teoría". Las personas con DM2 necesitan habilidades prácticas para gestionar su enfermedad en la vida cotidiana. Los programas pedagógicos deben abordar técnicas de monitoreo de glucosa, administración de medicamentos y planificación de comidas. Al proporcionar habilidades prácticas, la educación se convierte en una herramienta concreta para el empoderamiento y la autonomía.

2.13.3. Aspectos Psicosociales y Emocionales

La educación en diabetes debe extenderse más allá de los aspectos físicos. El Dr. William H. Polonsky, psicólogo y experto en diabetes, destaca que "abordar las emociones es tan importante como medir la glucosa".

Los programas pedagógicos deben explorar los desafíos emocionales asociados con la DM2, incluyendo el estrés y el estigma. Al hacerlo, se proporciona un espacio educativo que reconoce la complejidad de vivir con diabetes y equipa a las personas con estrategias para afrontar aspectos psicosociales.

2.13.4. Individualización del Plan Educativo

El Dr. Sherwyn Schwartz, endocrinólogo y defensor de la atención personalizada, sostiene que "la educación debe adaptarse a cada persona". Cada individuo con DM2 tiene necesidades únicas, y la educación debe ser individualizada para abordar su contexto específico. Los programas pedagógicos deben considerar factores como la edad, el nivel educativo, el entorno socioeconómico y las creencias culturales para crear planes educativos que resuenen con la persona.

2.13.5. Fomento de la Continuidad Educativa

La educación en diabetes no es un evento único, sino un proceso continuo. La

Dra. Martha M. Funnell, enfermera y educadora en diabetes, destaca que "la educación debe ser un compañero de por vida". Los programas pedagógicos deben ofrecer recursos y apoyo continuo, adaptándose a las cambiantes necesidades y circunstancias de las personas con DM2. Fomentar la continuidad educativa contribuye a una gestión sostenible y efectiva de la enfermedad a lo largo del tiempo.

Es esencial para cultivar la comprensión, habilidades y resiliencia necesarias para el autocuidado. La educación no solo informa, sino permite que las personas con DM2 tomen el control de su salud y vivan plenamente a pesar de la enfermedad. Al adoptar un enfoque pedagógico integral, podemos construir una base sólida para el empoderamiento y la gestión efectiva de la DM2.

CAPÍTULO III

CONVIVIENDO CON LA DIABETES: RECOMENDACIONES Y CONSEJOS

La DM2 representa una de las principales preocupaciones y ocupaciones de salud pública a nivel nacional, con incidencia de constante aumento. Esta enfermedad crónica, caracterizada por la resistencia a la insulina está estrechamente asociada con factores de riesgo modificables. Se sugiere promover el conocimiento, la comprensión y adopción de hábitos saludables para el manejo de DM2 en la población afectada.

Con relación a lo que significa Propuesta Pedagógica, Freire explica que: “Una propuesta pedagógica es mucho más que un simple plan de enseñanza”. (Freire, 1979, p. 66). Concibe la pedagogía como un proceso dinámico y transformador que busca la liberación de las personas a través de la educación.

Una propuesta pedagógica implica una reflexión profunda sobre la realidad social y cultural en la que se desarrolla, así como un compromiso activo con la transformación de la realidad.

Un taller sobre diabetes mellitus tipo 2, debe de ser diseñado de manera integral, considerando las necesidades específicas de los participantes enfocados en la educación, la concientización y empoderamiento para el manejo efectivo de la enfermedad.

Para esta propuesta pedagógica se propone poner en práctica un taller cuyas características se mencionan a continuación:

- **Enfoque interactivo:** el taller debe ser participativo y fomentar la interacción entre los participantes y facilitadores. Se pueden incluir actividades como discusiones en grupo, ejercicios prácticos, juego de roles y demostraciones para mantener el interés y la participación activa.
- **Información basada en la evidencia:** La información proporcionada en el taller debe estar respaldada por evidencia científica actualizada y provenir de fuentes confiables, como organizaciones de la salud reconocidas y profesionales médicos especializados en la enfermedad.
- **Contenido educativo variado:** debe abordar una variedad de temas relevantes para el manejo de DM2, incluyendo la fisiopatología de la enfermedad, los factores de riesgo, los síntomas, las complicaciones, la alimentación saludable, la actividad física, el control glucémico, el autocontrol de la glucosa en sangre y el manejo de los medicamentos.
- **Enfoque holístico:** Además de proporcionar información sobre aspectos médicos y fisiológicos de la diabetes, el taller debe abordar aspectos emocionales, sociales y psicológicos relacionados con la enfermedad. Esto puede incluir temas como el estrés, la ansiedad, la depresión, el apoyo emocional, la autoestima y la calidad de vida.

La realización de una propuesta pedagógica permite que los pacientes aprendan las principales medidas de autocuidado y desarrollen habilidades a actitudes para ser aplicadas en la vida diaria.

El pedagogo puede tener conocimiento sobre aspectos relacionados con la salud, especialmente aquellos que trabajan en contextos educativos donde la salud y el bienestar de los estudiantes son aspectos importantes.

Es posible que algunos no tengan el conocimiento profundo sobre temas específicos de salud, como enfermedades crónicas o condiciones médicas, debido a que la formación académica y la experiencia profesional se centra principalmente en la pedagogía y la educación. Esto no significa que no se aprenda o adquieran los conocimientos sobre salud si se considera relevante para la formación laboral o se esté involucrado en proyectos educativos que aborde temas de salud, es decir, que como profesionales de la educación nos corresponde argumentar:

“(…) si el educando puede aprenderlos; si son coherentes con la representación conceptual de la intervención educativa; si tienen fundamento teórico,

tecnológico y práctico, según el caso, en el conocimiento de la educación; qué nivel de contenidos es adecuado en un caso concreto, cuál es el método de enseñanza adecuado y qué destrezas, hábitos y actitudes, conocimientos y competencias se pueden desarrollar con la enseñanza de ese conocimiento”. (Tourriñán L., José Manuel. (2011). Op. Cit. p. 297).}

3.1 Contenidos

Para la elaboración de los contenidos de la propuesta pedagógica, se investigaron revistas médicas, folletos, participación activa de pacientes diabéticos y coinciden con los siguientes temas:

- Factores de riesgo y causas de la enfermedad.
- Complicaciones de la DM2.
- Alimentación Saludable.
- Ejercicio físico y actividad física.
- Autogestión.
- Manejo del estrés.
- Depresión.
- Toma de decisiones.
- Tratamiento farmacológico.
- Autocuidado.
- Relaciones interpersonales.
- Conocer la enfermedad.
- Instituciones gratuitas de apoyo.

Por lo tanto, se han elegido los siguientes contenidos:

▪ Diabetes Mellitus Tipo 2

Es fundamental que el paciente diabético y no diabético comprenda que es la DM2, esta comprensión sirve como punto de partida para su manejo efectivo. Al

comprender la naturaleza de la enfermedad, el paciente puede mejorar la toma de decisiones informadas sobre el estilo de vida, incluyendo dieta, actividad física y tratamiento farmacológico. Es vital reconocer síntomas y signos de advertencia temprana, lo que permite una intervención precoz y mejor control de la enfermedad.

- **Resolución de problemas**

Es fundamental que se tengan habilidades para resolver problemas relacionados con la enfermedad, esto le permite enfrentar los desafíos cotidianos de manera efectiva y tomar decisiones informadas para mantener su salud. Esta enfermedad requiere un manejo constante y adaptativo, como la dieta, la actividad física, la medicación y el estrés puede afectar los niveles de glucosa.

Al tener estas habilidades se puede identificar y abordar los obstáculos que surgen en la rutina diaria, como la planificación de comidas, la administración de los medicamentos, además que promueve la autonomía y la autosuficiencia de la persona, contribuyendo a una mayor confianza en su capacidad para manejar la DM2.

- **Medidas de autocuidado**

Es crucial que el paciente diabético adopte medidas de autocuidado de la enfermedad para mantener su bienestar y prevenir complicaciones a largo plazo. Como afirma la Asociación Americana de Diabetes (2021), "el autocuidado es fundamental para el manejo exitoso de la diabetes y la prevención de complicaciones". Esto implica una serie de acciones, como seguir un plan de alimentación saludable, realizar actividad física regular, monitorear los niveles de glucosa en sangre y adherirse al tratamiento médico recetado.

El autocuidado permite al paciente diabético tomar un papel activo en su propia salud y empoderarse para gestionar los desafíos diarios asociados con la enfermedad. Según la Asociación Americana de Diabetes (2021), "el autocuidado empodera a las personas con diabetes para que tomen el control de su salud y vivan bien con la enfermedad". Al asumir la responsabilidad de su autocuidado, el paciente puede mejorar su calidad de vida y reducir el riesgo de complicaciones relacionadas con la diabetes.

3.2 Contenidos y objetivos

No. DE SESIÓN	TEMÁTICA	OBJETIVOS
1	Introducción a la enfermedad.	<ul style="list-style-type: none">• Comprender qué es la diabetes y los tipos que existen.• Identificar los factores de riesgo asociados con la DM2.• Concientizar sobre la importancia de la prevención y el autocuidado en el manejo de la enfermedad.
2	Diagnóstico y control farmacológico.	<ul style="list-style-type: none">• Identificar a los individuos en riesgo de desarrollar DM2.• Analizar características generales de la enfermedad y los tipos de tratamientos de medicamentos.
3	Nutrición y alimentación saludable.	<ul style="list-style-type: none">• Entender la relación entre la dieta y el riesgo de desarrollar diabetes.• Distinguir estrategias para tener una dieta balanceada.• Aprender a planificar y preparar comidas saludables y equilibradas.• Identificar los alimentos que ayudan a controlar los niveles de glucosa.

4	Actividad física y ejercicio.	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer la importancia del ejercicio en la prevención y manejo de la diabetes. • Desarrollar un plan personalizado de actividad física adaptado a las necesidades y capacidades individuales.
5	Manejo del estrés y salud mental.	<ul style="list-style-type: none"> • Comprender cómo el estrés afecta los niveles de glucosa y la salud en general. • Aprender técnicas de manejo del estrés, como la meditación y la respiración consciente. • Reconocer la importancia del autocuidado emocional y la salud mental en el manejo de la diabetes.
6	Prevención de complicaciones.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar las posibles complicaciones asociadas con la diabetes y cómo prevenirlas. • Aprender a reconocer los signos y síntomas de las complicaciones, así como también buscar atención médica. • Desarrollar estrategias para mantener un estilo de vida saludable a largo plazo y prevenir la progresión de la diabetes y sus complicaciones.

Esta tabla proporciona una estructura básica del curso que cubre aspectos clave relacionados con la prevención y el autocuidado de la diabetes. Dependiendo de la duración de cada sesión y de las necesidades específicas del grupo objetivo, los temas y objetivos pueden ajustarse y ampliarse.

3.3 Metodología

Paulo Freire

Freire sostiene que la educación no debe limitarse a la mera transmisión de conocimientos, sino que debe ser un proceso de diálogo y reflexión que capacite a los estudiantes para comprender y cuestionar críticamente las estructuras de poder y las injusticias sociales. Este enfoque se centra en la idea de que los estudiantes son sujetos activos en su propio proceso de aprendizaje, capaces de transformar su realidad mediante la acción consciente y colectiva (Freire, 1970).

Explica que en la realidad hay opresores y oprimidos y para cambiar dicha la situación, es necesario que la relación se transforme por medio de la praxis: acción y reflexión. Para lograr el cambio, es esencial el diálogo crítico y liberador.

“No existe otro camino si no el de la práctica de una pedagogía liberadora, en que el liderazgo revolucionario, en vez de sobreponerse a los oprimidos y continuar manteniéndolos en los estados de cosa, establece con ellos una relación permanente dialógica” (Freire, P. (1979). Pedagogía del oprimido. México: Siglo XXI. p. 66).

Una propuesta pedagógica sobre la diabetes mellitus tipo 2 utilizando la metodología de la pedagogía crítica de Paulo Freire puede ser efectiva por varias razones:

- **Conciencia crítica:** La pedagogía crítica de Freire se centra en el desarrollo de la conciencia crítica de los estudiantes, lo que les permite cuestionar y comprender críticamente su realidad. En el caso de la diabetes tipo 2, esto implica ayudar a los estudiantes a comprender las causas subyacentes de la enfermedad, como la dieta poco saludable, la falta de ejercicio y otros factores de riesgo.
- **Diálogo y participación:** Freire enfatiza la importancia del diálogo horizontal entre maestros y estudiantes, donde ambos aprenden y enseñan simultáneamente. Esto permite que los estudiantes participen activamente en su proceso de aprendizaje, lo que aumenta la retención y la comprensión de la información sobre la diabetes tipo 2.
- **Contextualización:** La pedagogía de Freire aboga por la contextualización del conocimiento en la realidad de los estudiantes. Al relacionar la información sobre

la diabetes tipo 2 con las experiencias y circunstancias específicas de los estudiantes, se vuelve más relevante y significativa para ellos, lo que facilita su asimilación y aplicación en sus vidas diarias.

- **Empoderamiento:** La pedagogía crítica de Freire busca empoderar a los estudiantes para que se conviertan en agentes de cambio en sus propias vidas y comunidades. Al educar a los estudiantes sobre la diabetes tipo 2 y brindarles las herramientas necesarias para manejar y prevenir la enfermedad, se les capacita para tomar decisiones informadas y promover estilos de vida más saludables tanto para ellos mismos como para quienes les rodean.

Freire concibe la pedagogía como un proceso dinámico y transformador que busca la liberación de las personas a través de la educación. Para él, una propuesta pedagógica implica una reflexión profunda sobre la realidad social y cultural en la que se desarrolla, así como un compromiso activo con la transformación de la realidad.

Una propuesta pedagógica implica los siguientes aspectos:

- **Diálogo y participación:** se basa en el diálogo como una herramienta fundamental para la construcción colectiva del conocimiento. No solo implica la comunicación entre el educador y los educandos, sino también entre los propios educandos, creando un espacio para la expresión de ideas, experiencias y opiniones diversas.
- **Concientización:** Freire enfatiza la importancia de la concientización como un proceso mediante el cual las personas toman conciencia de su realidad y de las relaciones de poder que la configuran. Busca despertar esta conciencia crítica en los educandos, ayudándoles a comprender las estructuras de opresión y a desarrollar una postura activa en la búsqueda de la transformación social.
- **Praxis:** Freire aboga por la praxis, es decir, la integración entre la reflexión teórica y la acción práctica. Basada en esta perspectiva no se limita al intercambio de información, sino que también promueve la acción transformadora en el mundo. Implica una relación dialéctica entre la reflexión y la acción, donde la teoría se nutre de la práctica y viceversa.
- **Humanización:** La propuesta pedagógica busca la humanización de las personas a través de las personas. La educación no es simplemente un medio para

transmitir conocimientos, sino un proceso que contribuye al desarrollo integral de las personas, promoviendo su capacidad de pensar críticamente, de actuar éticamente y de participar activamente en la construcción de una sociedad más justa y democrática.

Una propuesta pedagógica es un enfoque holístico y transformador de la educación, siendo un proceso dinámico y participativo que busca la emancipación de las personas y la transformación de la sociedad a través de la reflexión crítica y la acción colectiva.

David Ausubel

Teoría del Aprendizaje Significativo.

La teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel se centra en la idea de que el aprendizaje es más efectivo cuando los nuevos conocimientos se relacionan de manera sustancial y no arbitraria con la estructura cognitiva previa del estudiante. Ausubel postuló que el aprendizaje significativo ocurre cuando los conceptos son claros y se pueden integrar con el conocimiento existente del individuo, en lugar de ser memorizados de manera superficial. Según Ausubel, este tipo de aprendizaje promueve una retención a largo plazo y una comprensión profunda de los conceptos. En sus propias palabras:

"Aprendizaje significativo implica la subsunción del nuevo material relevante, no arbitrario, en las estructuras cognitivas existentes del aprendiz, es decir, en la recepción del material en una forma que sea significativa para el aprendiz" (Ausubel, 1963, p. 41).

Ausubel también destacó la importancia de la organización del conocimiento en la mente del estudiante y la relevancia del contenido para facilitar el aprendizaje significativo:

"El aprendizaje significativo, el proceso principal por el cual se produce la integración de la nueva información en el conocimiento existente, es un proceso constructivo que depende de la naturaleza del material y de cómo se presenta, así como de las características del aprendiz" (Ausubel, 1968, p. 22).

Ausubel, clasifica los tipos de aprendizaje es por ello que se debe revisar para comprender dicha teoría.

Clasificación de tipos de aprendizaje:

Tipo de aprendizaje	Características
<i>Aprendizaje significativo</i>	Se produce cuando la persona conecta la nueva información con el conocimiento previo almacenado en su estructura cognoscitiva.
<i>Aprendizaje receptivo</i>	Implica la recepción pasiva de información por parte del educando. Los nuevos conceptos se presentan de manera organizada y clara para que se puedan comprender fácilmente.
<i>Aprendizaje por descubrimiento</i>	Se reconoce la importancia del aprendizaje activo, donde se descubren nuevos conceptos a través de la exploración, la experimentación y la resolución de problemas por sí mismos. Este enfoque fomenta una comprensión más profunda y duradera.
<i>Aprendizaje memorístico</i>	Aunque Ausubel no favorece este tipo de aprendizaje, reconoce que a veces puede ser necesario, especialmente para la memorización de hechos o vocabulario básico. Advierte que la memorización sin comprensión puede llevar a un aprendizaje superficial y olvidadizo.

El "sistema de conceptos organizados jerárquicamente que son representaciones que el individuo se hace de la experiencia sensorial" es la estructura cognitiva del sujeto. Debido a que el aprendizaje será preciso si la estructura cognitiva es clara y organizada, pero sí es ambigua, no se logrará.

Por lo tanto, es crucial comprender los conocimientos previos y cómo están organizados.

Ausubel también distingue tres categorías de aprendizaje significativo:

1. *Aprendizaje de representaciones:* Implica la conexión de nueva información con conceptos específicos ya existentes en la mente del educando. En este proceso, el estudiante relaciona el material nuevo con ejemplos concretos, imágenes mentales o casos específicos que ya entiende. Este tipo de aprendizaje facilita la comprensión profunda al anclar el nuevo conocimiento en la estructura cognitiva previa, lo que permite una asimilación más efectiva y una retención a largo plazo.
2. *Aprendizaje de conceptos:* Incluye la comprensión y asimilación de nuevas ideas relacionándolas con conceptos más generales o abstractos que el estudiante ya comprende. En este proceso, los estudiantes identifican las características comunes entre varios ejemplos específicos y los agrupan bajo un concepto más amplio. Este enfoque facilita la organización del conocimiento al proporcionar una estructura mental más coherente y jerárquica, lo que permite una comprensión más profunda y la aplicación flexible del conocimiento en diversas situaciones.
3. *Aprendizaje de proposiciones:* implica la comprensión y asimilación de nueva información al relacionarla con proposiciones específicas que el estudiante ya comprende. Una proposición es un enunciado que expresa una relación entre dos conceptos o ideas. En este proceso los estudiantes reconocen la relación entre la nueva información y las proposiciones previamente adquiridas, lo que les permite integrar el nuevo conocimiento de manera significativa. Este tipo de aprendizaje facilita la comprensión profunda al ayudar a los estudiantes a identificar y entender las relaciones fundamentales entre los conceptos, lo que promueve una mayor retención y transferencia del conocimiento a nuevas situaciones.
4. Estos tres tipos de aprendizaje significativo permiten al educando integrar y conectar el nuevo material con su conocimiento previo, lo que facilita la comprensión profunda y la retención a largo plazo.

3.4. Conviviendo con la diabetes: recomendaciones y consejos

Objetivo general

Promover la comprensión profunda de la diabetes mellitus tipo 2, fomentando hábitos de vida saludables y la autogestión de la enfermedad entre los participantes.

Alcances esperados

- Conciencia y sensibilización. Generar conciencia y sensibilización en la población sobre la importancia de la prevención, el diagnóstico temprano y manejo adecuado.
- Empoderamiento de la comunidad. Proporcionar información y herramientas para la toma de decisiones informadas sobre salud y estilo de vida.
- Inclusión y participación. Fomentar la inclusión de las personas con DM2 en la sociedad, promoviendo la participación activa en actividades educativas, sociales y comunitarias.
- Reducción del estigma. Trabajar para reducir estigmas asociados con la DM2, promoviendo una comprensión más profunda de la enfermedad y desafiando los estereotipos y prejuicios relacionados con ella.
- Desarrollo de habilidades. Proporcionar oportunidades para el desarrollo de habilidades prácticas, como la planificación de comidas saludables, la gestión del estrés, el manejo de medicamentos y la realización de actividad física.
- Promoción de entornos saludables. Estimular entornos saludables en la comunidad, como la disciplina de alimentos saludables, espacios seguros para la actividad física y acceso a servicios de salud adecuados.
- Colaboración interdisciplinaria. Fomentar la colaboración entre diferentes actores sociales, como educadores, profesionales de la salud, líderes comunitarios y organizaciones sin fines de lucro, para abordar de manera integral los desafíos relacionados con la enfermedad.
- Medición del impacto. Incluir mecanismos de evaluación y seguimiento para medir su impacto en la comunidad, tanto en términos de cambios en el conocimiento y comportamiento como en la mejora de los resultados de su salud.

Al integrar estos elementos, se puede mejorar significativamente la calidad de vida de las personas afectadas por esta enfermedad y la salud comunitaria en general.

Contenidos

Diabetes Mellitus Tipo 2:

1. Elementos generales, proceso de la enfermedad, síntomas y tratamiento.
2. Empoderamiento en la prevención y autocuidado.

Número de pacientes: De 6 a 12 personas por grupo.

Características de la población:

- Personas adultas con riesgo a contraer DM2 o con diagnóstico previo.
- Tener disponibilidad de tiempo.

Papel del facilitador

Los facilitadores del curso podrán ser pedagogos, médicos, enfermeros, endocrinólogos, trabajadores sociales y educadores de la salud, recomendando también que al menos dos facilitadores participen en cada sesión y se sugiere la participación de nutriólogos, podólogos y fisioterapeutas para temas especiales. Cada uno con una capacitación previa en estrategias educativas y problemas de salud.

Tiempo

5 sesiones, con una duración de 120 minutos, cada día.

Evaluación

Se evaluará el progreso de cada participante según sus necesidades y circunstancias.

- *Evaluación diagnóstica:* Se realizarán actividades durante el inicio del curso, como el conocimiento de la DMT2 y sus experiencias con la enfermedad, lo que permite identificar las características particulares del participante.

- *Evaluación formativa:* Durante el desarrollo, se cumplirán los objetivos establecidos a través de diversas actividades, y para complementar esta evaluación, se evaluará la satisfacción de los asistentes.
- *Evaluación sumativa:* Las actividades finales evaluarán los conocimientos, habilidades y actitudes del participante al realizar acciones de autocuidado.

Planificación de la propuesta pedagógica

Sesión 1. Conociendo mi curso

Objetivos de la sesión

El participante:

- Decidirá si desea comenzar el curso.
- Podrá describir sus experiencias con DM2 e identificará sus similitudes y diferencias con sus compañeros.
- Será capaz de identificar los síntomas y características principales de la enfermedad.

Carta descriptiva

Contenido temático	Tiempo	Objetivos	Actividades de aprendizaje	Recursos didácticos
Bienvenida y presentación del curso.	15 minutos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crear un clima de confianza entre los participantes. ▪ Introducir a los participantes en el tema de la DM2. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Saludo y bienvenida a los participantes. ▪ Breve presentación del facilitador y los objetivos del curso. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cartulinas ▪ Revistas ▪ Tijeras ▪ Pegamento ▪ Plumones

			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Collage ¿Quién soy? 	
Presentación general del curso, objetivos y temario.	20 minutos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El participante dará a conocer sus expectativas de la lección. ▪ Identificar los temas que se abordarán y los objetivos a cumplir. 	Expectativas de nuestro curso.	
¿Cuál es mi meta?	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definirán los logros y metas a alcanzar durante la participación del curso. 	Mis metas a lograr.	
¿Cuánto sé de la enfermedad? Mi experiencia.	30 minutos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Describirán si conocen la enfermedad y como se han enfrentado a esta. ▪ Conocerán las experiencias de otras personas que experimentan la misma enfermedad. 	Diálogo simultáneo.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hojas. ▪ Lápices. ▪ Plumas.

Definición y características de la DM2.	35 minutos.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comprenderán que es la DM2 y sus principales características. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presentación con diapositivas con información sobre la definición, causas y síntomas de la DM2. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proyector ▪ Computadora ▪ Presentación ▪ Hojas ▪ Plumaz
Cierre de la sesión	10 minutos		La palabra clave	

Estrategias didácticas

a) Collage: *¿Quién soy?*

A través de esta actividad, los participantes podrán conocer a sus compañeros y a sí mismos.

Antes de la primera sesión, se les pedirá que elaboren un collage que responda principalmente a la pregunta *¿Quién soy?* Posteriormente, cada collage será presentado de manera breve por quien lo creó.

b) Expectativas del curso.

Los participantes responderán de manera individual y de manera oral, las siguientes preguntas:

- ¿Qué es lo que deseo aprender?
- ¿Cómo es que me gustaría trabajar en este curso?

c) Mis metas a lograr.

Se les pedirá que reflexionen sobre lo que desean sobre su participación en el curso y si responden afirmativamente, se les pedirá que escriban en una hoja blanca lo que quieren lograr con su participación en el curso.

d) Diálogos simultáneos.

Se les pedirá a los participantes del curso que establezcan parejas y cuenten su historia con la enfermedad, los malestares que experimentaron, las sensaciones que experimentaron y sus pensamientos sobre los medicamentos. Al escuchar la primera vez que le diagnosticaron diabetes, se les pedirá que cuenten su historia.

Si el participante no ha presentado síntomas, se hablará sobre si conoce algún caso cercano y el cómo ha afectado en su día a día.

Después, cada pareja tomará la iniciativa y narrará brevemente no su propia historia, sino la de la persona con la que conversaron.

Al terminar se discutirán las cosas que más llamaron la atención de cada uno, las similitudes, etc.

e) ¿Qué es la Diabetes Mellitus Tipo 2?

Durante la sesión, el facilitador presentará una visión general de la Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2), abordando su definición, causas, epidemiología y síntomas característicos de la enfermedad. Se les facilitará a los participantes, hojas para que puedan tomar notas si así lo desean, con el fin de consolidar la información proporcionada durante la exposición.

f) La palabra clave.

Cada participante compartirá una o dos palabras que expresen sus sentimientos o pensamientos sobre la sesión. Se explorarán diferentes variantes de esta técnica, como representar la palabra a través de acciones para que los demás participantes puedan adivinarla.

Sesión 2: ¿Sé información sobre la DM2?

Objetivos de la sesión

El participante:

- Analizará las características fundamentales de la Diabetes Mellitus Tipo 2 y las opciones de tratamiento farmacológico.

- Identificará los métodos utilizados para el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad.

Carta descriptiva.

Contenido temático	Tiempo	Objetivos	Actividades de aprendizaje	Recursos didácticos
Inicio de la sesión	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fomentar la creación de un ambiente de integración. 	Espaldas pegadas.	
Condensar la primera sesión	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Compartir sus inquietudes o comentarios sobre la primera sesión. 		
Evaluación de la primera sesión	25 minutos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Detallar los aspectos más relevantes de la enfermedad y compartir su experiencia personal. 	Mapa mental de ideas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pizarrón ▪ Marcadores
Diagnóstico y pruebas	30 minutos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar los procedimientos empleados para el diagnóstico de la enfermedad. 	¿Cómo se diagnostica?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proyector ▪ Computadora ▪ Presentación
Tratamiento farmacológico	35 minutos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reconocer aspectos sobre el tratamiento del medicamento. 	¿Para qué sirven los medicamentos? ¿Cuándo tengo que tomar el tratamiento?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proyector ▪ Computadora ▪ Presentación
Cierre de sesión	10 minutos		Completando la frase	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pizarrón ▪ Marcadores ▪ Hojas

				▪ Plumas
--	--	--	--	----------

Estrategias didácticas

a) Espaldas pegadas

Con esta dinámica se fomenta el trabajo en equipo. Dos participantes se sientan en el suelo de espaldas y se agarran de los brazos sin girarse. La idea principal de esta actividad es que se pongan de pie haciendo fuerza entre ellos, pero sin apoyar las manos en el suelo.

b) Mapa de ideas

En conjunto, los participantes desarrollarán un mapa mental que englobe todos los temas y conceptos discutidos. Posteriormente, se invitará a algunos participantes a explicar las relaciones entre los conceptos y a compartir sus propias definiciones.

c) Diagnóstico y pruebas

El facilitador presentará las pruebas comúnmente utilizadas para el diagnóstico de la enfermedad, utilizando un lenguaje claro y evitando términos médicos que puedan generar confusión o controversia entre los asistentes.

d) ¿Para qué sirven los medicamentos? ¿Cuándo tengo que tomar el tratamiento?

Se proyectará un video que destaque los medicamentos utilizados con mayor frecuencia en el tratamiento de la DM2. Se distribuirá a cada participante una hoja que deberán completar con la información que consideren relevante sobre los fármacos y su función. Para concluir, el facilitador discutirá los posibles efectos secundarios que pueden sugerir y se invita a los participantes a actualizar su cuadro con esta información.

e) Completa la frase

En el pizarrón el facilitador colocará algunas frases, que el participante deberá completar en una hoja blanca para entregar. Como las siguiente:

Hoy:

- Me sentí _____
- Aprendí _____
- Me gustó _____
- Me interesó _____
- Me disgustó _____
- Decidí que _____
- Me gustaría saber más acerca de _____
- Una pregunta que todavía tengo es _____

MÉTODOS FARMACOLÓGICOS PARA TRATAR LA DM2		
Nombre del medicamento	Función	Efecto secundario

Sesión 3. Niveles de azúcar y adecuada alimentación

Objetivos de la sesión

El participante:

- Identificará tácticas para mantener una dieta equilibrada y realizará la autoevaluación de la glucosa.

Carta descriptiva.

Contenido temático	Tiempo	Objetivos	Actividades de aprendizaje	Recursos didácticos
Inicio de sesión	10 minutos	Fomentar la creación de un ambiente integrador y de confianza entre los participantes.	Mensaje equivocado	
Dieta ¿Balanceada?	50 minutos	Reconocer los tipos de alimentos y las porciones adecuadas para mantener una alimentación saludable.	El plato del buen comer	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Revistas ▪ Papel bond ▪ Pegamento ▪ Plumones ▪ Tijeras
Medición de la glucosa	50 minutos	Identificar el procedimiento adecuado para realizar la autoevaluación de la glucosa.	Mi sangre, mi automedición de glucosa.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proyector ▪ Computadora ▪ Presentación
Cierre de sesión	10 minutos		PNI (Positivo, negativo e interesante).	

Estrategias didácticas

a) Mensaje equivocado.

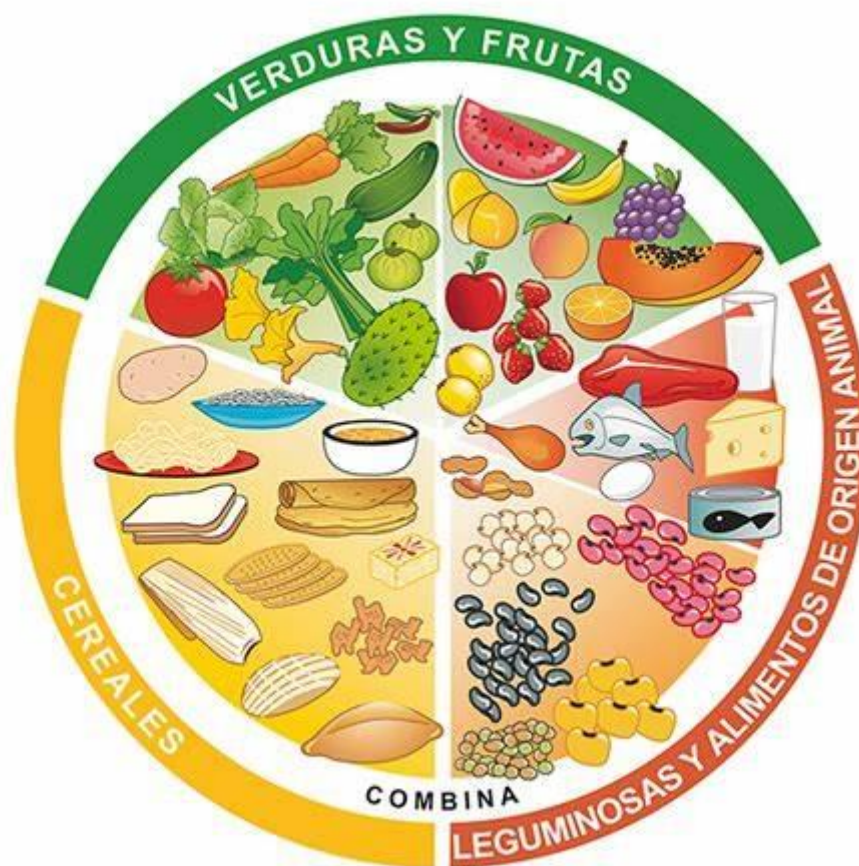
Los participantes deberán crear dos equipos. Se pondrán en fila y la primera persona es quien recibe el mensaje directamente del facilitador. El primero de la fila le dirá el mensaje al segundo, y este al tercero, y así sucesivamente. El último deberá decir el mensaje en voz alta el mensaje que le ha llegado. El facilitador comparará lo que había dicho en un principio con lo que ha llegado al final.

Con esta dinámica se pone a prueba la memoria de los participantes, su capacidad de atención, sus habilidades de comunicación y confianza.

b) El plato del buen comer.

En conjunto, los participantes crearán un “plato del buen comer” utilizando recortes de diversos alimentos, que serán colocados en un cartel con las divisiones correspondientes del plato. Posteriormente, el nutricionista explicará la importancia de consumir alimentos de cada grupo, sus beneficios y las cantidades adecuadas. Para concluir, se invitará a los participantes a reflexionar sobre los beneficios que podrían obtener al cambiar sus hábitos alimenticios diarios.

¿CUÁL ES MI PLATO DEL BUEN COMER?



c) Mi sangre, mi automedición de glucosa.

El facilitador instruirá sobre el procedimiento adecuado para realizar la medición de glucosa en casa, lo cual habilita al paciente para ajustar la dosis de insulina, modificar su alimentación o regular la actividad física. Se solicitará la participación voluntaria de

algún asistente para llevar a cabo una demostración práctica. Además, se proporcionará a los participantes un formato para registrar sus mediciones de glucosa como parte del autocontrol de la enfermedad.

PRUEBA DE GLUCOSA														
Día de la semana	Fecha	Hora	Desayuno		Almuerzo		Comida		Merienda		Cena		Antes de dormir	Notas (Comidas, estrés u otro evento)
			Antes	Después										

d) PNI (Positivo, Negativo e Interesante).

Cada participante reflexionará de manera individual sobre lo positivo, lo negativo y lo interesante de la sesión. Esta técnica puede variar, ya sea que escriban sus reflexiones en una hoja para entregar al facilitador, o que las expresen oralmente al grupo durante un intercambio de ideas.

Sesión 4: ¿Y si nos checamos para movernos?

Objetivos de la sesión

El participante:

- Implementará tácticas para llevar a cabo ejercicio físico.
- Compartirá tácticas para prevenir complicaciones.
- Abordará el proceso de resolución de problemas personales relacionados con la enfermedad.

Carta descriptiva.

Contenido temático	Tiempo	Objetivos	Actividades de aprendizaje	Recursos didácticos
Inicio de sesión	10 minutos	Fomentar la creación de un ambiente integrador y de confianza entre los participantes.	La pelota más preguntona	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pelota ▪ Espacio amplio ▪ Bocina ▪ Música
Actividad física	40 minutos	Comunicará los beneficios de realizar actividad física.	Lluvia de ideas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pizarrón ▪ Marcadores
Dificultades y prevención	30 minutos	Presentará tácticas para prevenir contratiempos.	Carteles	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proyector ▪ Computadora ▪ Cartulinas ▪ Plumones ▪ Colores ▪ Maskintape
Resolver problemas	30 minutos	Identificará y resolverá problemas relacionados con la enfermedad.	¿Cómo puedo resolver mis problemas?	
Cierre de sesión	10 minutos		Retrospección	

Estrategias didácticas

a) La pelota más preguntona

Formando un círculo, necesitaremos una pelota y un reproductor de música. Al poner la música, la pelota irá pasando de unos a otros. Cuando la música pare, aquella persona que tenga la pelota deberá decir su nombre y hará una pregunta corta a los demás.

Los demás participantes, deberán contestar antes de que la música vuelva a sonar. Cuando vuelva a sonar la música, la pelota volverá a estar en movimiento.

b) Lluvia de ideas

Cada participante compartirá libremente sus ideas sobre los beneficios de la actividad física, evitando juzgar las opiniones de los demás. El facilitador registrará todas las ideas en el pizarrón y, al finalizar, el grupo llegará a conclusiones finales en conjunto.

c) I like the way you move it

Esta actividad será dirigida por un especialista en el área, específicamente un fisioterapeuta, quien guiará a los participantes durante la ejecución de los ejercicios físicos.

d) Carteles

El facilitador abordará las principales complicaciones de la DM2, como las relacionadas con la visión, los riñones, el pie diabético y los riesgos cardiovasculares. Posteriormente se dispondrán cuatro cartulinas con el nombre de cada una de estas complicaciones y se invitará a los participantes a escribir estrategias preventivas para cada una de ellas.

Para finalizar los participantes expresarán dudas o comentarios.

e) ¿Cómo puedo resolver mis problemas?

Cada participante compartirá un problema relacionado con la enfermedad. El facilitador explicará a los asistentes el proceso o etapas para resolverlo, cada uno aplicando estos pasos a su situación particular. Al finalizar la actividad, compartirán de manera general sus comentarios sobre la experiencia.

f) Retrospección

El facilitador presentará las siguientes preguntas a las que los participantes responderán de forma individual. Si es necesario se pueden sugerir otras preguntas adicionales:

- ¿Qué aspectos me gustaron?

- ¿Qué aspectos no me gustaron?
- ¿Qué aprendí durante la sesión?
- ¿Qué otros temas me gustaría aprender en el futuro?
- ¿Cómo fue mi experiencia en general?
- ¿Cómo me sentí durante la sesión?

Al finalizar, el facilitador compartirá sus propios comentarios sobre la sesión.

CARTELES

PIE DIABÉTICO



OFTALMOLÓGICAS



CARDIOVASCULARES



RENALES



Sesión 5: Mis metas

Objetivos de la sesión

El participante:

- Diseñará un plan de acción para llevar a cabo sus prácticas de autocuidado.

Carta descriptiva.

Contenido temático	Tiempo	Objetivos	Actividades de aprendizaje	Recursos didácticos
Inicio de sesión	10 minutos	Fomentar la creación de un ambiente integrador y de confianza entre los participantes.	El cuento vivo	<ul style="list-style-type: none">▪ Cuento▪ Espacio amplio▪ Sillas
Autocuidado	40 minutos	Establecer sus metas de autocuidado.	Plan personal de autocuidado	<ul style="list-style-type: none">▪ Tabla de metas▪ Plumias
Autocuidado y prevención de la DM2	40 minutos	Establecer metas de autocuidado y prevención.	¡Compartamos!	
Evaluación final del curso	30 minutos	Compartir la opinión sobre el curso.	Momento liberador.	<ul style="list-style-type: none">▪ 3 sillas

Estrategias didácticas

a) El cuento vivo

El facilitador iniciará un cuento mientras los participantes forman un círculo. En el relato, se incorporarán personajes y animales con distintas actitudes y acciones. Al azar, el facilitador señalará a un participante para que actúe como el personaje o animal mencionado. También se dará la oportunidad a otro participante para que continúe narrando el cuento.

Esta técnica puede repetirse.

b) Mi plan de autocuidado.

Con la asistencia y orientación del facilitador, el participante definirá sus objetivos de autocuidado respondiendo a las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál es mi propósito?
2. ¿Cómo impactará esta meta en mi vida, en mí como individuo, en mis relaciones sociales, etc.?

Posteriormente se reflexiona sobre lo anterior, el participante deberá registrar sus metas en el cuadro proporcionado.

MIS METAS			
ÁMBITO	META	ACCIONES PARA LOGRAR LA META	RECURSOS NECESARIOS

c) ¡Compartamos!

Después de completar su plan de acción, cada participante compartirá ante el grupo sus reflexiones y objetivos. Tanto los participantes como el facilitador evaluarán, brindarán, retroalimentan y ofrecerán sugerencias para mejorar.

d) El espacio liberador.

Se dispondrán tres sillas separadas, cada participante ocupará cada una sucesivamente. Al sentarse en la primera silla, expresará como se encontraba al inicio de la sesión. En la segunda silla, compartirá cómo se sintió durante la sesión y al llegar a la tercera, describirá cómo se siente al término del curso.

CONCLUSIÓN

La diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad crónica-degenerativa que afecta a millones de personas en todo el mundo, y su prevalencia sigue en aumento. A lo largo de esta tesina, hemos explorado no solo la fisiología y los mecanismos subyacentes de esta condición, sino también la importancia crítica de una gestión integral que abarca aspectos médicos, psicoemocionales y sociales.

Comprender la fisiología de la diabetes mellitus tipo 2 es fundamental para el desarrollo de tratamientos efectivos y estrategias de prevención. El conocimiento detallado de estos mecanismos permite a los profesionales de la salud diseñar intervenciones más específicas y personalizadas, mejorando así la eficacia del tratamiento y reduciendo el riesgo de complicaciones a largo plazo. Además, la investigación continua en este campo es crucial para el descubrimiento de nuevas terapias y la mejora de las existentes.

El conocimiento médico por sí solo no es suficiente. El autocuidado es un componente esencial en el manejo de la diabetes, involucra la adherencia a tratamientos, la monitorización continua de niveles de glucosa y la adopción de hábitos de vida saludables. La educación del paciente sobre la importancia de la dieta, el ejercicio regular y el control del estrés es vital. Estas acciones cotidianas pueden prevenir complicaciones graves como enfermedades cardiovasculares, neuropatía, nefropatía y retinopatía, y mejorar significativamente la calidad de vida de los pacientes.

El apoyo social y emocional juega un papel crucial en la gestión de la diabetes. Los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 a menudo enfrentan desafíos psicoemocionales como el estrés, la ansiedad y la depresión, los cuales pueden complicar aún más la gestión de la enfermedad. La participación activa de la familia y la comunidad puede proporcionar un sistema de apoyo que fomente la adherencia al tratamiento y apoye a los pacientes a mantener una actitud positiva y resiliente. Los grupos de apoyo y las terapias psicológicas también pueden ser herramientas

valiosas para coadyuvar a que los pacientes aprendan a manejar el estrés y las emociones negativas asociadas con la enfermedad.

El impacto familiar también es significativo, la diabetes no solo afecta al individuo, sino a todo su entorno. Las dinámicas familiares pueden cambiar, y es crucial que los familiares estén bien informados y preparados para apoyar a sus seres queridos en su lucha contra la enfermedad. La educación continua y el apoyo mutuo dentro de la familia pueden fortalecer la capacidad del paciente para manejar su condición. Además, involucrar a la familia en el plan de tratamiento puede mejorar la adherencia y los resultados de salud del paciente.

Los estigmas sociales asociados con la diabetes también deben ser abordados. La desinformación y los prejuicios pueden llevar al aislamiento social y a la discriminación, lo que puede empeorar la salud mental y física del paciente. Promover una mayor conciencia y comprensión de la diabetes en la sociedad es esencial para reducir estos estigmas y crear un entorno más inclusivo y de apoyo. Las campañas de educación pública y la sensibilización en los medios de comunicación pueden desempeñar un papel importante en este proceso, permitiendo cambiar las percepciones negativas y fomentar la empatía y el apoyo hacia las personas con este padecimiento.

Finalmente, la calidad de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 puede mejorar drásticamente cuando se reciben los cuidados necesarios. Un enfoque holístico que incluya el manejo médico, el apoyo emocional, la educación continua y la inclusión social puede transformar la experiencia del paciente, permitiéndole vivir una vida plena y productiva a pesar de la enfermedad. Los programas de intervención temprana, la atención médica personalizada y el acceso a recursos comunitarios son elementos clave para alcanzar este objetivo.

En conclusión, la gestión efectiva de la diabetes mellitus tipo 2 requiere una comprensión profunda de su fisiología y una atención integral que abarque el autocuidado, el apoyo psicoemocional y social, y la eliminación de estigmas. Solo por medio de un enfoque multidimensional podremos mejorar verdaderamente la calidad de vida de los pacientes y reducir el impacto de esta enfermedad en nuestra sociedad. La colaboración entre profesionales de la salud, de la educación, pacientes, familias y comunidades es esencial para enfrentar los desafíos que presenta la DM2 y para avanzar hacia un futuro donde esta enfermedad esté mejor controlada y su carga se vea significativamente disminuida.

ANEXOS.

ANEXO 1. TABLA ÍNDICE DE MASA CORPORAL HOMBRES.

PESO	ÍNDICE DE MASA CORPORAL								
	NORMAL		SOBREPESO		GRADOS DE OBESIDAD				
					I	II		II	
IMC	18.5	24.9	25	29.9	30	34.9	35	39.9	≥ 40
Estatura	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Igual o mayor de:
1.44	38.4	51.6	51.8	62.0	62.2	72.4	72.6	82.7	82.9
1.46	39.4	53.0	53.3	63.7	63.9	74.4	74.6	85.1	85.3
1.48	40.5	54.5	54.8	65.5	65.7	76.4	76.7	87.4	87.6
1.50	41.6	56.0	56.3	67.3	67.5	78.5	78.8	89.8	90.0
1.52	42.7	57.5	57.8	69.1	69.3	80.6	80.9	92.2	92.4
1.54	43.9	59.1	59.3	70.9	71.1	82.8	83.0	94.6	94.9
1.56	45.0	60.6	60.8	72.8	73.0	84.9	85.2	97.1	97.3
1.58	46.2	62.2	62.4	74.6	74.9	87.1	87.4	99.6	99.9
1.60	47.4	63.7	64.0	76.5	76.8	89.3	89.6	102.1	102.4
1.62	48.6	65.3	65.6	78.5	78.7	91.6	91.9	104.7	105.0
1.64	49.8	67.0	67.2	80.4	80.7	93.9	94.1	107.3	107.6
1.66	51.0	68.6	68.9	82.4	82.7	96.2	96.4	109.9	110.2
1.68	52.2	70.3	70.6	84.4	84.7	98.5	98.8	112.6	112.9
1.70	53.5	72.0	72.3	86.4	86.7	100.9	101.2	115.3	115.6
1.72	54.7	73.7	74.0	88.5	88.8	103.2	103.5	118.0	118.3
1.74	56.0	75.4	75.7	90.5	90.8	105.7	106.0	120.8	121.1
1.76	57.3	77.1	77.4	92.6	92.9	108.1	108.4	123.6	123.9
1.78	58.6	78.9	79.2	94.7	95.1	110.6	110.9	126.4	126.7
1.80	59.9	80.7	81.0	96.9	97.2	113.1	113.4	129.3	129.6
1.82	61.3	82.5	82.8	99.0	99.4	115.6	115.9	132.2	132.5
1.84	62.6	84.3	84.6	101.2	101.6	118.2	118.5	135.1	135.4

Fuente: Organización Mundial de la Salud, 2007

Tabla de índice de masa corporal



ANEXO 2. TABLA DE MASA DE ÍNDICE CORPORAL MUJERES.

PESO	ÍNDICE DE MASA CORPORAL								
	NORMAL		SOBREPESO		GRADOS DE OBESIDAD				
	18.5	24.9	25	29.9	I	II	II		
IMC	18.5	24.9	25	29.9	30	34.9	35	39.9	≥ 40
Estatura	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Igual o mayor de:
1.44	38.4	51.6	51.8	62.0	62.2	72.4	72.6	82.7	82.9
1.46	39.4	53.0	53.3	63.7	63.9	74.4	74.6	85.1	85.3
1.48	40.5	54.5	54.8	65.5	65.7	76.4	76.7	87.4	87.6
1.50	41.6	56.0	56.3	67.3	67.5	78.5	78.8	89.8	90.0
1.52	42.7	57.5	57.8	69.1	69.3	80.6	80.9	92.2	92.4
1.54	43.9	59.1	59.3	70.9	71.1	82.8	83.0	94.6	94.9
1.56	45.0	60.6	60.8	72.8	73.0	84.9	85.2	97.1	97.3
1.58	46.2	62.2	62.4	74.6	74.9	87.1	87.4	99.6	99.9
1.60	47.4	63.7	64.0	76.5	76.8	89.3	89.6	102.1	102.4
1.62	48.6	65.3	65.6	78.5	78.7	91.6	91.9	104.7	105.0
1.64	49.8	67.0	67.2	80.4	80.7	93.9	94.1	107.3	107.6
1.66	51.0	68.6	68.9	82.4	82.7	96.2	96.4	109.9	110.2
1.68	52.2	70.3	70.6	84.4	84.7	98.5	98.8	112.6	112.9
1.70	53.5	72.0	72.3	86.4	86.7	100.9	101.2	115.3	115.6
1.72	54.7	73.7	74.0	88.5	88.8	103.2	103.5	118.0	118.3
1.74	56.0	75.4	75.7	90.5	90.8	105.7	106.0	120.8	121.1
1.76	57.3	77.1	77.4	92.6	92.9	108.1	108.4	123.6	123.9
1.78	58.6	78.9	79.2	94.7	95.1	110.6	110.9	126.4	126.7
1.80	59.9	80.7	81.0	96.9	97.2	113.1	113.4	129.3	129.6
1.82	61.3	82.5	82.8	99.0	99.4	115.6	115.9	132.2	132.5
1.84	62.6	84.3	84.6	101.2	101.6	118.2	118.5	135.1	135.4

Fuente: Organización Mundial de la Salud, 2007

Tabla de índice de masa corporal



ANEXO 3.

CUESTIONARIO 1.

1. ¿Su alimentación es adecuada?

Pues, como no soy un experto en nutrición, te diría que mi alimentación podría ser mejor. A veces como cosas que sé que no son muy saludables, como comida chatarra o refrescos, pero trato de comer frutas y verduras también. No siempre me fijo en qué tan equilibrada es mi dieta.

2. ¿Han oído hablar de la diabetes?

Sí, he escuchado sobre la diabetes. Sé que es una enfermedad que tiene que ver con el azúcar en la sangre y que las personas que la tienen deben tener cuidado con lo que comen. También he oído que es importante hacer ejercicio y llevar una vida saludable para prevenirla.

3. ¿Considera que, haciendo una campaña contra la diabetes en la escuela, pueda haber un cambio?

Creo que sí podría ayudar. Si hacemos una campaña en la escuela, podemos aprender más sobre cómo evitar la diabetes y cómo llevar una vida más saludable. Si todos en la escuela se interesan en cuidarse mejor, podría haber un cambio positivo.

4. ¿Sabe cómo se diagnostica la diabetes?

No estoy muy seguro, pero creo que los doctores hacen unos exámenes para ver si tienes mucha azúcar en la sangre. A veces también te pinchan el dedo para sacar una gota de sangre y ver cómo está.

5. ¿Tiene conocimiento de cómo puede prevenirse la diabetes?

Creo que se puede prevenir comiendo bien, haciendo ejercicio y no comiendo tanto azúcar o cosas muy dulces. También es importante no subir mucho de peso.

6. ¿Conoce cuál sería el mejor tratamiento para un diabético?

No sé mucho, pero me parece que los diabéticos deben tomar medicinas y evitar comer azúcar. Algunas personas también se tienen que inyectar algo llamado insulina.

7. ¿Sabe cuál es el auto monitoreo?

No sé exactamente, pero me suena a que es algo que haces tú mismo para checar cómo está tu salud, cómo medir tu azúcar en la sangre.

8. ¿Sabía que la diabetes afecta las emociones?

No lo sabía, pero ahora que lo mencionas, tiene sentido. Creo que si una persona está enferma y tiene que cuidar mucho lo que come, podría sentirse triste o preocupada.

9. ¿La diabetes es una enfermedad hereditaria?

He oído que sí, que si tus papás o abuelos tienen diabetes, tú también podrías tener más riesgo de tenerla.

10. ¿Cree que los hijos pueden estar en riesgo de heredar diabetes?

Sí, creo que si los papás tienen diabetes, es posible que los hijos también la puedan tener en el futuro. Por eso es importante que todos se cuiden.

ANEXO 4.
CUESTIONARIO 2.

1. ¿Su alimentación es adecuada?

No estoy segura, la mayoría de las veces como comida fuera de la oficina.

2. ¿Han oído hablar de la diabetes?

Si, pero no tengo conocimiento de la enfermedad.

3. ¿Considera que, haciendo una campaña contra la diabetes en la escuela, pueda haber un cambio?

No lo sé, no estoy segura de que se trata la diabetes al cien por ciento, ni como una campaña podría ayudar.

4. ¿Sabe cómo se diagnostica la diabetes?

He oído, pero no quiero dar una respuesta incorrecta.

5. ¿Tiene conocimiento de cómo puede prevenirse la diabetes?

No, no sé cómo prevenirla.

6. ¿Conoce cuál sería el mejor tratamiento para un diabético?

No, tal vez comiendo bien.

7. ¿Sabe cuál es el auto monitoreo?

Nunca había escuchado esa palabra.

8. ¿Sabía que la diabetes afecta las emociones?

No, no sabía eso.

9. ¿La diabetes es una enfermedad hereditaria?

No tengo idea si es o no hereditaria.

10. ¿Cree que los hijos pueden estar en riesgo de heredar diabetes?

No sé si eso puede pasar.

ANEXO 5.
CUESTIONARIO 3.

1. ¿Su alimentación es adecuada?

Hago lo posible por mantener una alimentación adecuada. Sigo una dieta que me ayuda a controlar mis niveles de azúcar en la sangre, evitando alimentos con alto contenido de azúcar y carbohidratos simples. Trato de comer más verduras, proteínas y alimentos integrales.

2. ¿Han oído hablar de la diabetes?

Sí, definitivamente he oído hablar de la diabetes. De hecho, la tengo, así que es algo con lo que vivo todos los días.

3. ¿Considera que, haciendo una campaña contra la diabetes en la escuela, pueda haber un cambio?

Creo que sí podría haber un cambio. Es importante que las personas, especialmente los jóvenes, entiendan qué es la diabetes y cómo prevenirla. Con más información y conciencia, se pueden tomar mejores decisiones sobre la salud.

4. ¿Sabe cómo se diagnostica la diabetes?

Sí, se diagnostica a través de pruebas de sangre que miden los niveles de glucosa. Me hicieron un análisis de sangre y, al ver que mi nivel de azúcar era alto, me diagnosticaron diabetes.

5. ¿Tiene conocimiento de cómo puede prevenirse la diabetes?

En algunos casos, se puede prevenir manteniendo un peso saludable, haciendo ejercicio regularmente y llevando una dieta balanceada baja en azúcares y carbohidratos refinados. Sin embargo, hay factores genéticos y otros aspectos que también influyen.

6. ¿Conoce cuál sería el mejor tratamiento para un diabético?

El mejor tratamiento depende de cada persona, pero generalmente incluye una combinación de medicación, una dieta controlada y ejercicio. En mi caso, sigo una dieta especial y tomo medicamentos, y algunas personas también necesitan inyectarse insulina.

7. ¿Sabe cuál es el auto monitoreo?

Sí, lo sé. El auto monitoreo es cuando me mido mis niveles de azúcar en la sangre en casa usando un glucómetro. Es algo que hago regularmente para asegurarme de que mis niveles están bajo control.

8. ¿Sabía que la diabetes afecta las emociones?

Sí, lo sé muy bien. Vivir con diabetes puede ser estresante y a veces puede afectar mi estado de ánimo. Es difícil tener que estar siempre pendiente de lo que comes y de cómo te sientes físicamente.

9. ¿La diabetes es una enfermedad hereditaria?

Sí, la diabetes puede ser hereditaria. En mi familia hay antecedentes de diabetes, así que sabía que tenía un mayor riesgo de desarrollarla.

10. ¿Cree que los hijos pueden estar en riesgo de heredar diabetes?

Sí, creo que mis hijos podrían estar en riesgo de heredar la diabetes, especialmente si hay antecedentes familiares. Por eso, es importante que todos estemos informados y cuidemos nuestra salud desde temprana edad.

ANEXO 6.

CUESTIONARIO 4.

1. ¿Su alimentación es adecuada?

Trato de mantener una alimentación balanceada, rica en frutas, verduras, proteínas y granos integrales. Es importante no solo para mi salud, sino también para dar un buen ejemplo a mis estudiantes.

2. ¿Han oído hablar de la diabetes?

Sí, la diabetes es una enfermedad bastante común y preocupante. Muchos de nosotros, incluyendo los alumnos, hemos oído hablar de ella, pero es importante entenderla bien.

3. ¿Considera que, haciendo una campaña contra la diabetes en la escuela, pueda haber un cambio?

Definitivamente. Una campaña en la escuela puede aumentar la conciencia sobre la diabetes, enseñar hábitos de vida saludables y ayudar a prevenir la enfermedad desde una edad temprana. Educar a los alumnos y a las familias es clave para lograr cambios positivos.

4. ¿Sabe cómo se diagnostica la diabetes?

La diabetes se diagnostica a través de análisis de sangre que miden los niveles de glucosa. Es un proceso médico que requiere la supervisión de un profesional de la salud.

5. ¿Tiene conocimiento de cómo puede prevenirse la diabetes?

La prevención de la diabetes, especialmente la tipo 2, se puede lograr con una dieta saludable, ejercicio regular y manteniendo un peso adecuado. Evitar alimentos altos en azúcar y grasas también es crucial.

6. ¿Conoce cuál sería el mejor tratamiento para un diabético?

El tratamiento varía según el tipo de diabetes y la persona, pero generalmente incluye una combinación de dieta, ejercicio y, en algunos casos, medicación o insulina. Es importante que el tratamiento sea supervisado por un médico.

7. ¿Sabe cuál es el auto monitoreo?

Sí, el auto monitoreo se refiere a que las personas con diabetes controlen sus propios niveles de glucosa en la sangre usando un glucómetro. Es una parte vital de manejar la enfermedad día a día.

8. ¿Sabía que la diabetes afecta las emociones?

Sí, la diabetes puede tener un impacto significativo en las emociones. Vivir con una condición crónica puede generar estrés, ansiedad y otros desafíos emocionales, por lo que es importante el apoyo emocional para quienes la padecen.

9. ¿La diabetes es una enfermedad hereditaria?

La diabetes tiene un componente genético, lo que significa que puede ser hereditaria. Sin embargo, también hay factores de estilo de vida que juegan un papel importante en su desarrollo.

10 ¿Cree que los hijos pueden estar en riesgo de heredar diabetes?

Sí, los hijos pueden estar en riesgo de heredar la diabetes, especialmente si hay antecedentes familiares. Por eso es crucial inculcar hábitos saludables desde la infancia para minimizar ese riesgo.

ANEXO 7.

CUESTIONARIO 5.

1. ¿Su alimentación es adecuada?

No estoy seguro, como lo que me gusta sin pensar mucho en si es adecuado o no.

2. ¿Han oído hablar de la diabetes?

Sí, he escuchado la palabra, pero no sé bien qué significa.

3. ¿Considera que, haciendo una campaña contra la diabetes en la escuela, pueda haber un cambio?

No lo sé, no entiendo bien qué es la diabetes ni por qué harían una campaña sobre eso.

4. ¿Sabe cómo se diagnostica la diabetes?

No tengo idea de cómo se hace eso, no me suena.

5. ¿Tiene conocimiento de cómo puede prevenirse la diabetes?

No, no sé nada sobre cómo prevenirla.

6. ¿Conoce cuál sería el mejor tratamiento para un diabético?

No sé cuál sería, no estoy informado sobre eso.

7. ¿Sabe cuál es el auto monitoreo?

No, nunca he escuchado esa palabra.

8. ¿Sabía que la diabetes afecta las emociones?

No, no sabía eso.

9. ¿La diabetes es una enfermedad hereditaria?

No tengo idea.

10 ¿Cree que los hijos pueden estar en riesgo de heredar diabetes?

No sé si eso puede pasar, no sé mucho sobre la enfermedad.

GLOSARIO.

Diabetes Mellitus: Enfermedad crónica caracterizada por niveles elevados de glucosa en la sangre, causada por la deficiencia en la producción de insulina (diabetes tipo 1) o por la resistencia a la insulina (diabetes tipo 2).

Insulina: Hormona producida por el páncreas que permite que las células del cuerpo absorban la glucosa de la sangre para utilizarla como energía.

Glucosa: Azúcar simple que circula en la sangre y es la principal fuente de energía para el cuerpo humano.

Hiperglucemia: Condición en la que los niveles de glucosa en la sangre son más altos de lo normal, común en personas con diabetes.

Hipoglucemia: Condición caracterizada por niveles anormalmente bajos de glucosa en la sangre, que puede causar mareos, confusión y, en casos graves, pérdida de conciencia.

Educación en Diabetes: Proceso de enseñanza a las personas con diabetes sobre el manejo de su condición, incluyendo la dieta, el ejercicio, la monitorización de la glucosa y el uso de medicamentos.

Autocontrol o Automanejo: Capacidad de una persona para controlar su propia condición de salud, incluyendo la medición regular de glucosa en sangre y la administración de insulina o medicamentos.

Educación para la Salud: Proceso que busca proporcionar a las personas el conocimiento y las habilidades necesarias para tomar decisiones informadas sobre su salud.

Factores de Riesgo: Condiciones o comportamientos que aumentan la probabilidad de desarrollar una enfermedad, como la obesidad, la falta de ejercicio y una dieta alta en azúcares para la diabetes.

Prevención Primaria: Estrategias destinadas a evitar la aparición de enfermedades, como la promoción de un estilo de vida saludable para prevenir la diabetes tipo 2.

Índice Glucémico: Medida que indica la rapidez con la que un alimento eleva los niveles de glucosa en sangre después de ser ingerido.

HbA1c (Hemoglobina Glicosilada): Prueba que mide el promedio de los niveles de glucosa en la sangre durante los últimos dos a tres meses, utilizada para diagnosticar y monitorear la diabetes.

Complicaciones Crónicas: Efectos a largo plazo de la diabetes que pueden incluir daños en los nervios (neuropatía), los ojos (retinopatía), los riñones (nefropatía) y el corazón (cardiopatía).

Obesidad: Condición caracterizada por un exceso de grasa corporal que aumenta el riesgo de enfermedades, incluyendo la diabetes tipo 2.

Resistencia a la Insulina: Estado en el que las células del cuerpo no responden eficazmente a la insulina, lo que provoca un aumento de la glucosa en la sangre.

Glucómetro: Dispositivo utilizado por personas con diabetes para medir sus niveles de glucosa en sangre en casa.

Complicaciones Agudas: Efectos inmediatos y potencialmente peligrosos de la diabetes, como la cetoacidosis diabética y el coma hiperosmolar.

Cetoacidosis Diabética: Complicación grave de la diabetes tipo 1, donde el cuerpo comienza a descomponer grasas en lugar de glucosa para obtener energía, produciendo cetonas y acidificando la sangre.

Promoción de la Salud: Estrategias y esfuerzos para mejorar la salud pública, incluyendo la educación sobre la prevención y el manejo de la diabetes.

Sedentarismo: Estilo de vida con poca o ninguna actividad física, considerado un factor de riesgo importante para el desarrollo de la diabetes tipo 2.

REFERENCIAS

AFP. (2024). "El Premio Princesa de Asturias, a los aportes del combate a la diabetes y la obesidad". Ciencias, La Jornada 6A.

Álvarez S., R. (2002). Educación para la salud. Manual de educación. La Habana: Ciencias Médicas. p. 12.

Andrade S. Revilla M. (2013). Diabetes mellitus: actualizaciones.editalfil.

Asociación Latinoamericana de Diabetes. Guías ALAD de diagnóstico, control y tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2. En línea <http://www.alad-latinoamerica.org/phocadownload/guias%20alad.pdf>>.

Ausubel, D. P., Novak, J. D., & Hanesian, H. (1983). Psicología educativa: Un punto de vista cognoscitivo. Trillas.

Ausubel, D. P. (2002). Adquisición y retención del conocimiento: Una perspectiva cognitiva. Paidós.

Balderas R., (2015). Diabetes, obesidad y síndrome metabólico, un abordaje multidisciplinario. Manuel Moderno.

Calero, M. (2009). Aprendizajes sin límites constructivismo. Alfaomega.

Carrasco, J. (2004). Una didáctica para hoy, cómo enseñar mejor. Ediciones rialp.

Carretero, M., & Pozo, J.I. (1994). La teoría de Vygotsky: La construcción social de la mente.

Cifuentes R. (1987). Formulación de proyectos pedagógicos para mejorar la enseñanza universitaria, noveduc.

Coombs, P. & Ahmed, M. (1975). La lucha contra la pobreza rural. El aporte de la educación no formal. Madrid: Tecnos. p. 26-27.

Coombs, PH y Ahmed, M. (1975). La lucha contra la pobreza rural. El aporte de la educación no formal. Madrid: Tecnos.

Dalmau LL., M.R., et al. (2003). Educación grupal frente a individual en pacientes diabéticos tipo 2. Atención Primaria 32 (1). [En línea] < http://ac.els-cdn.com/S0212656703788544/1-s2.0-S0212656703788544-main.pdf?_tid=a401d4d6-1bd8-11e6-95a6-0000aacb360&acdnat=1463452976_ab1483634626119079f98a7bcfcab159>.

Dirección General de Epidemiología. Boletín Epidemiológico Diabetes Mellitus Tipo 2. Primer Trimestre-2013. [En línea] http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/doctos/infoepid/bol_diabetes/dm2_bol1_2013.pdf>.

Franco C., J. J. & Arellano L., B (2009). Diabetes Mellitus Tipo 2. Una guía completa para pacientes y familiares. México: Trillas.

Federación Mexicana de Diabetes, A.C. (2015). Atlas de la IDF 7° edición. [En línea] <<http://fmdiabetes.org/atlas-de-la-idf-7-edicion/>> Consulta: enero 2024.

Freire, P. (1970). Pedagogía del oprimido. Siglo XXI Editores (1993). Pedagogía de la autonomía: Saberes necesarios para la práctica educativa. Siglo XXI Editores.

Fundación Carlos Slim Salud. [En línea] <<http://www.salud.carlosslim.org/casalud/>>

Fundación Idea y Lilly Diabetes. (2014). Diabetes: ¿Qué hacer con el principal problema de Salud Pública en México? [En línea] <<http://fundacionidea.org.mx/assets/files/Quehacerconladabetes.pdf>>

Gallar, M. (2006). Promoción de la salud y apoyo psicológico al paciente. Madrid: Paraninfo.

García, A. (2006). Contextos no formales y educación para la salud. Revista de estudios de juventud. No. 74, 49-70. p. 28. [En línea] <http://www.injuve.es/sites/default/files/revista74_articulo3.pdf> Consulta: noviembre 2023.

Garza E., Teófilo & Gutiérrez H., Raúl Fernando. (2015). Diabetes mellitus: impacto en la familia. Trabajo con familias. Abordaje médico e integral. 3ª edición. México: Manual Moderno.

García, R. & Suárez, R. (1997). La educación, el punto más débil de la atención integral del paciente diabético. Reporte Técnico de Vigilancia 2 (6). [En línea] <http://www.bvs.sld.cu/uats/rtv_files/rtv0697.htm>

Gargallo M. (1998). La dieta equilibrada. Los siete grupos de alimentos. En: c Vázquez, ai de cos, c López- Nomdedeu (eds) alimentación y nutrición. Manual teórico práctico. Editorial Díaz de santos. pp. 65-77.

Godoy A., A. & Flores L.R., J. Epidemiología de la Diabetes Mellitus. En: Tébar M., F.J. & Escobar J., F. (2009). La diabetes mellitus en la práctica clínica, Madrid: Médica Panamericana.

Gómez, O., et al. (2011). Sistema de salud en México. Salud Pública de México. Vol. 53(2):220-232. p. 221.

Gómez R. (2013). Dulce diabetes sin amargo destino. Editorial académica española.

Gómezjara F. (1983) Salud Comunitaria. Ediciones nueva sociología.

González G; A. M (2008). "Educación holística. La pedagogía del siglo XXI". Editorial Kairos.

Gutiérrez, Gonzalo & otros. (2006). PREVENIMSS: programas integrados de salud. México: Instituto Mexicano del Seguro Social.

Hernández Á., M.; Gutiérrez, J. P. & Reynoso N., N. (2013). Diabetes Mellitus en México. El estado de la epidemia. Salud Pública de México. 5 (2).

IMSS. Chécate, mídete, muévete. [En línea] <http://checatemitetemuevete.gob.mx/>. ISSSTE. PREVENISSSTE. [En línea] <<http://www.prevenissste.gob.mx/diabetes>>.

International Diabetes Federation. (2017). IDF Clinical Practice Recommendations for Managing Type 2 Diabetes in Primary Care. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation.

León M. (1996). Tratamiento dietético en la diabetes mellitus. En: fj del cañizo, f Hawkins. Diabetes mellitus. Teoría y práctica. Editorial boehringer manhein. pp. 89-100.

OECD. (2014). La obesidad y la economía de la prevención: "fit not fat". Hechos claves-México, actualización 2014. [En línea] <https://www.oecd.org/health/health-systems/Obesity-Update-2014-MEXICO_ES.pdf>

OMS. (1998). Promoción de la salud. Glosario. Ginebra y Ministerio de consumo y sanidad. p. 13 [En línea] <<http://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/docs/glosario.pdf>> Consulta: abril 2016.

OPS. (1997). Declaración de Yakarta sobre la Promoción de la Salud en el Siglo XXI. p. 9 [En línea] <http://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/jakarta/en/hpr_jakarta_declaration_sp.pdf> Consulta: noviembre 2023.

Peyrot M. (2013). Dawn2: un estudio multinacional, con participación de múltiples partes, poderosa plataforma de actuación para promover una atención diabética centrada en el individuo con diabetes voice. pp. 13-16.

Rodríguez A. (2009). Niños, adolescentes y sus familias ante la diabetes mellitus. autoayuda.

Sáez J. (2007). Pedagogía Social y Educación Social: Historia, profesión y competencias. Pearson Educación.

Salleras S., L. (1985). Educación Sanitaria: principios, métodos y aplicaciones. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.

Sarramona, J., Vázquez, G. & Colom, A. (1998). Educación no formal. Barcelona: Ariel. p. 14.

Secretaría de Salud. Programa de acción: Diabetes Mellitus. 2011. [En línea] <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/diabetes_mellitus.pdf>.

Trilla B., Jaume (2003). La educación fuera de la escuela. Ámbitos no formales y educación social. Barcelona. p. 30.

Vygotsky, L.S. (1995). Pensamiento y lenguaje. Paidós.

Werner y Bower. Citado por Torres F., I.A., et al. (2008). La Investigación en Educación para la Salud. Retos y perspectivas. Revista Médica de la Universidad Veracruzana. 8 (1), 45-55. p. 51.