

ACADEMIA JOURNALS



OPUS PRO SCIENTIA ET STUDIUM

Humanidades, Ciencia, Tecnología e Innovación en Puebla

ISSN 2644-0903 online

Vol. 3. No. 1, 2021

www.academiajournals.com

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN AUSPICIADO POR EL
CONVENIO CONCYTEP-ACADEMIA JOURNALS



Gobierno de Puebla

Hacer historia. Hacer futuro.



Secretaría
de Educación
Gobierno de Puebla

CONCYTEP
Consejo de Ciencia
y Tecnología del Estado
de Puebla

L.E. MALENI BONILLA VÁZQUEZ

SALUD FAMILIAR EN DIABETES TIPO 2 Y AUTOMANEJO EN MUJERES ADULTAS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

DIRECTOR DE TESIS: DCE. BEATRIZ GARCÍA SOLANO
CO-DIRECTOR DE TESIS: DCE. ALICIA AGUILAR AGUIRRE

MIEMBROS DEL COMITÉ REVISOR:

ME. CARMEN CRUZ RIVERA

ME. ELIZABETH DOMÍNGUEZ GONZÁLEZ

ME. MARÍA DEL ROSARIO RICARDEZ RAMÍREZ



Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Facultad de Enfermería
Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado
Maestría en Enfermería

Tesis:

Salud Familiar en Diabetes Tipo 2 y Automanejo en Mujeres Adultas.

Presenta:

L.E. Maleni Bonilla Vázquez

Director de Tesis:

DCE. Beatriz García Solano

Co-director de Tesis:

DCE. Alicia Aguilar Aguirre

Miembros del Comité revisor:

ME. Carmen Cruz Rivera

ME. Elizabeth Domínguez González

ME. María del Rosario Ricardez Ramírez

**Tesis Presentada para Obtener el Grado de
Maestra en Enfermería**

Fecha de aprobación: Enero 2021

Resumen

Nombre: Maleni Bonilla Vázquez.

Título: Salud Familiar en Diabetes Tipo 2 y Automanejo en Mujeres Adultas.

Introducción: La Diabetes Tipo 2 (DT2), es un problema de salud pública, a nivel mundial 423 millones de adultos la padecen en edades de 20 a 79 años, el automanejo fue señalado por OMS como una estrategia para hacer frente a esta enfermedad, siendo un problema difícil en donde la familia tiene una gran importancia, ya que podría considerarse como parte de equipo que ayudara a la persona con DT2 a establecer sus actividades como dieta, monitoreo y ejercicio, además de ser soporte social muy importante, satisfaciendo necesidades de apoyo psicológico que influyen de manera directa en la toma de decisiones para el manejo de la enfermedad y en las acciones para el mantenimiento de su salud.

Objetivo: Demostrar que la salud familiar en DT2 influye en el automanejo de la enfermedad de las mujeres adultas.

Metodología: El diseño fue descriptivo y de corte transversal, la muestra piloto la conformaron 12 familias con participantes 38, de los cuales 12 eran mujeres con DT2, esto se llevó acabo con un muestreo, no probabilístico por conveniencia. Se aplicaron 2 instrumentos de medición, Escala de Salud Familiar y escala de evaluación genérica para el automanejo de enfermedades crónicas.

Resultados: Se verifico la consistencia interna de los instrumentos, The Partner Health Scale presentando un alfa de Cronbach de .913 y la Escala de Salud Familiar FAFHES de .792, la distribución de la variable automanejo presentó una media de 59.97 (DE= 15.89), y la salud familiar una media de 62.12 (DE= 8.17). La edad promedio de los participantes del grupo piloto fue de 46 a 60 años, 48.7% de los participantes cursaban una edad de 46 a 60 años, siendo las mujeres fueron predominantes con un 51.3%, de acuerdo a la ocupación 35.9 % suelen dedicarse a ser amas de casa y el 35.9 % son los hijos que viven con la paciente con DT2, el nivel educativo se muestra que 28.2%, cuenta con nivel primaria y bachillerato.

	Pág.
Tabla de Contenido	
Capítulo I	1
Introducción	1
1.1 Planteamiento del Problema	1
1.2 Propósito	4
1.3 Marco Teórico	4
1.3.1 Modelo de Salud Familiar de Sharon Denham	4
1.3.2 Estructura Conceptual Teórico Empírico	11
1.3.3 Ubicación del Problema en el Marco Teórico Conceptual	13
1.4 Estudios Relacionados	14
1.4.1 Salud Familiar	14
1.4.2 Automanejo	16
1.5 Definición de Términos	19
1.5.1 Definición Conceptual	19
1.6 Definición Operacional	20
1.7 Objetivo General	21
1.7.1 Objetivos Específicos	21
Capitulo II	22
Metodología	22
2.1 Diseño de estudio	22
2.2 Población, muestreo y muestra	22
2.3 Criterios de Selección	23
2.3.1 Criterios de inclusión	23
2.3.2 Criterios de Exclusión	23
2.3.3 Criterios de Eliminación	23
2.4 Instrumentos de Medición	23
2.4.1 The Parthers Health Scale	23
2.4.2 Escala de Salud Familiar	24
2.5 Procedimiento de Recolección de Datos	25
2.6 Consideraciones Éticas	27
2.7 Plan de Análisis Estadístico	29
3.0 Prueba Piloto	30
3.1 Confiabilidad de los Instrumentos	30
3.2 Prueba de Normalidad	32
3.3 Datos sociodemográficos de las familias	32

Lista de figuras	Pagina
Esquematzación de la interrelación entre las dimensiones del MSF de Denham.	21
Estructura Conceptual Teórico Empírico	12
Ubicación del Problema en el Marco Teórico Conceptual	13

Lista de Tablas	Pagina
Confiabilidad de los Instrumentos	31
Prueba de Normalidad	32
Datos sociodemográficos de las familias	33

Lista de Apéndices	pagina
Apéndices	40
Apéndice A. Cedula de Datos Sociodemográficos del Contexto Familiar.	40
Apéndice B Escala de Salud Familiar	41
Apéndice C. Instrumento The Parthers Health Scale	42
Apéndice D Consentimiento Informado para la persona con DT2	43
Apéndice E Consentimiento Informado para los Integrantes	45
Apéndice F Autorización para Recolección de datos	47

Capítulo I

Introducción

1.1 Planteamiento del Problema

La Diabetes Tipo 2 (DT2), es un problema importante de salud pública, 463 millones a nivel mundial la padecen, siendo 1 de cada 11 adultos, entre 20 a 79 años de edad, de acuerdo con estadísticas de la Federación Internacional de Diabetes (FID, 2019). En América Latina la situación no es diferente, 62 millones de personas la padecen y necesitan del apoyo de sus familias, para enfrentar los factores de riesgo y los signos y síntomas, (OPS, 2018; OMS, 2018),

La DT2 es una enfermedad crónica que surge cuando el páncreas no produce insulina, hormona que regula el azúcar en la sangre, esta al ser controlada causa hiperglucemia, que con el tiempo daña de manera grave a órganos y sistemas, especialmente nervios y vasos sanguíneos (Organización Mundial de la Salud [OMS] 2014), dando lugar a complicaciones micro y macro-vasculares (Asociación Americana de Diabetes [ADA], 2019). México ocupa el sexto lugar mundial en mortalidad, con 12 millones de defunciones anuales, 8.6 millones de su población en 2018 la padecía, 11.4 % mujeres y 9.1% hombres, [ENSANUT], (2020). De acuerdo con el boletín epidemiológico, semana 48, del año 2020, existen 7917 casos nuevos en Puebla de los cuales 4,657 son mujeres y 3260 son hombres (Secretaría de Salud, [SS], 2020).

La Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994 de la Secretaría de Salud, menciona que el tratamiento en DT2 tiene como propósito aliviar los síntomas y mantener el control metabólico, de igual manera prevenir las complicaciones agudas y crónicas, ayudando a mejorar la calidad de vida y reducir la mortalidad por esta enfermedad o por sus complicaciones;

ENSANUT hace referencia que 87.7% de los adultos con DT2 en población mexicana recibe un tratamiento para control y 46.4% de los pacientes no realiza alguna medida preventiva para disminuir la presencia de factores de riesgo como sobrepeso, obesidad e inactividad física, o bien retrasar sus complicaciones micro y macrovasculares (OMS, 2016).

En el año 2002, la OMS señaló al automanejo como una estrategia para hacer frente al aumento de esta enfermedad, concibiendo al paciente como actor principal en la operación de los programas que brindan conocimientos, habilidades y estimulan la confianza, para compartir entre pares los problemas relacionados con la enfermedad. El automanejo es un problema difícil de abordar, en este caso la familia tiene una gran importancia, ya que podría considerarse como parte de equipo que ayudara a la persona con DT2 a establecer sus actividades de automanejo como dieta, monitoreo y ejercicio (Lange et al., 2016). La familia es el soporte social más importante para que las personas con DT2 desarrollen automanejo de su enfermedad, influyendo de manera directa en la toma de decisiones para el manejo de la enfermedad y en las acciones operativas que facilitan el mantenimiento de la salud (Campo & Portillo, 2013).

La salud familiar en DT2, juega un papel importante, Kristianingrum, Wiarsih y Nursasi (2018), enfatizan que es una variable que media la adaptación y el mantenimiento de la salud de las personas con esta enfermedad, ellos sugieren fomentar la colaboración e integración de la familia para el apoyo del paciente, tanto para la atención de su salud como en el transcurso de la enfermedad, de tal manera que se integren con las colaboraciones del equipo de salud, tener un plan de cuidados, participar en las actividades que protejan y promuevan hábitos saludables, a fin de transformar su propia condición de vida y mejorar el grado de influencia positiva en la solución de los problemas acerca de su enfermedad.

Enfermería desempeña un papel importante en la investigación, la aplicación y la práctica clínica del automanejo, es necesario trabajar de manera conjunta con las personas con enfermedades crónicas, y enseñar alternativas que favorezcan llevar a cabo un automanejo de la DT2 correcto, que permita reducir complicaciones a futuro, dar bienestar y favorecer su calidad de vida (Grady & Gough, 2014).

El Modelo de Salud Familiar de Sharon Denham, (MSF), (2003) es un modelo enfocado a la salud familiar, por lo que se considera apropiado para guiar el presente estudio. La autora define la salud familiar como las interacciones y los procesos de las personas que se identifican como familia, y viven juntos en el seno del hogar que afectan y se ven afectadas de forma dinámica por los sistemas contextuales complejos con potencial para afectar a la salud.

Denham (2003) refiere que, de acuerdo al contexto familiar, se producen diferentes acciones de apoyo entre los miembros del hogar, como respuesta a los sistemas contextuales que impregnan la vida familiar y presentan influencias ambiguas y contradictorias para la salud. El apoyo implica un esfuerzo para mejorar los procesos de convertirse y esforzarse por alcanzar un bienestar individual y familiar. Las enfermeras forman parte esencial para la atención de la salud de la familia, siendo su tarea de manera compartida ya que el enfoque familiar implica incluirla en el proceso de prestación de cuidados, este contexto brinda la oportunidad de tratar las necesidades de salud de la unidad familiar y de cada uno de sus miembros (Ramírez, 2012).

Esta investigación permitirá conocer la importancia de la salud familiar y su relación para que las mujeres desarrollen acciones de automanejo de su enfermedad, bajo la perspectiva del Modelo de Salud Familiar de Denham (2003).

1.2 Propósito del Estudio

El propósito de este proyecto es conocer el comportamiento de la salud familiar y el automanejo de la enfermedad en mujeres adultas.

Con base a lo anterior se plantea la pregunta de investigación ¿Existe influencia de la salud familiar de la DT2 en el automanejo de la enfermedad en mujeres?

1.3 Marco Teórico

La respuesta a este cuestionamiento se contextualiza con el Modelo de Salud Familiar de Sharon Denham (2003), el cual sustenta esta investigación, proporcionando un marco sobre salud familiar, este se integra de un grupo de dimensiones interrelacionadas (contextual, funcional, estructural y construcción social de la salud familiar), a continuación, se presenta la conceptualización de cada dimensión, así como la relación entre ellas, posteriormente los conceptos ocupados en esta investigación.

1.3.1 Modelo de Salud Familiar de Sharon Denham.

El MSF que propone Denham (2003), proporciona un marco acerca de la investigación en salud familiar, el modelo identifica un enfoque ecológico explicando cómo los sistemas de interacción promueven el desarrollo del individuo y de su familia, además este explica de aspectos funcionales los cuales se refieren a los procesos individuales y de cooperación utilizados por los integrantes para interaccionar unos con otros en diferentes contextos durante su vida, incluyendo la manera de alcanzar, sostener, mantener y recuperar la salud, utilizando roles dentro y fuera del hogar; de los cuales podemos mencionar el cuidado, la celebración,

comunicación y coordinación, permitiendo de esta manera construir, destruir o reconstruir la salud familia (Denham, 2003).

El modelo se integra de cuatro dimensiones interrelacionadas; *funcional, contextual, estructural, salud familiar como construcción social*, las cuales permiten explicar que dentro de cada familia los integrantes tienen necesidades distintas, pero al mismo tiempo comparten características y patrones comunes de comportamiento que dictan su conducta en salud, a continuación, se describen cada una de las dimensiones del este modelo de salud familiar.

La Salud Familiar como Construcción Social, Denham (2003) define la salud familiar como un fenómeno complejo que implica la interacción, la relación y procesos que tienen el potencial de aumentar o disminuir el bienestar individual y familiar, capitalizar la producción de salud en el hogar y hacer el mejor uso de los recursos del contexto social en el que se desarrollan, haciendo hincapié, los factores biofísicos, holísticos, y ambientales que perjudican a la salud, dentro de los hogares, considerando a este como el núcleo de interacción entre los miembros, de forma dinámica y compleja, donde cada uno de los miembros tiene una forma distinta de observar la salud familiar, la familia es aquella que promueve y genera la confianza a la persona enferma con DT2, proporcionándole seguridad y apoyo en los cuidados que se deben de realizar desde casa, tales como la alimentación, tratamiento, y la adaptación a nuevas formas de vida (Santos & Marcon, 2014).

De esta manera, la familia facilita el desarrollo de conductas positivas y la percepción emocional, de la persona con DT2, el mayor impacto positivo que la persona con DT2 es el que surge de esta, (Laguado y Caballero, 2016).

La diabetes de manera importante impacta a todos los integrantes de la familia, de distintas maneras, las personas con DT2, generan experiencias negativas como preocupación,

dolor y sentimientos, en donde el papel de la familia es fundamental ya que desempeña un rol que promueve respuestas positivas para el manejo adecuado de la enfermedad en pacientes con DT2 (Cortés, Tzontehua, Ramírez, & García, 2016)

La *Dimensión contextual*, se refiere a los diversos ambientes con potencial de afectar a la salud individual y familiar, este se relaciona con el ambiente interno (es decir, el contexto miembro, contexto familiar, el contexto del hogar) y el ambiente externo (contexto del barrio, el contexto de la comunidad, mayor contexto social, contexto histórico, el contexto político), dentro de sus dimensiones contextuales incluyen todas las personas identificadas como familiares, que definen las características de la familia (por ejemplo, la raza, la cultura, la edad, el sexo, el nivel educativo, la situación económica de la familia, la familia extendida), el hogar de la familia, el barrio, la comunidad y los diversos entornos relevantes para la salud de la familia. El contexto familiar incluye todos los entornos en los que los miembros individuales de interactuar o tienen el potencial de interactuar como miembros de la familia y del hogar incrustados en el entorno más amplio, este contexto a su vez apoya o amenaza el bienestar y procesos de las familias, los miembros de estas actúan fortaleciendo, debilitando y manteniendo la parte integral de la salud, impregna todos los aspectos de la vida familiar, y las influencias de las personas que interactúan y desarrollan creencias, forman un sistema de apoyo y establecen rutinas de salud: La experiencia en la atención en las personas con DT2 en el contexto familiar determina patrones de cuidado que influyen culturalmente y reflejan su cuidado en el hogar, y estos a su vez permiten o no que el paciente lleve a cabo acciones adecuadas en el manejo de su enfermedad (Briñez & Muñoz de Rodríguez, 2016); La información que se tiene acerca de una enfermedad puede ser un recurso o amenaza, cuando las familias presentaban conocimiento inadecuados sobre los síntomas, consecuencias y factores de riesgo relacionados en el caso de la DT2 (Pérez,

Berenguer, Inclán, Dacal y Perera, 2018). *Dimensión estructural*: El dominio estructural se compone de seis categorías de rutinas de salud familiar: el cuidado personal, seguridad y precauciones, comportamientos de salud mental, cuidado familiar, atención de enfermedades. Los integrantes interactúan entre sí, las familias extensas, compañeros, amigos, y la sociedad en general, de manera que potencian y / o anulan la salud individual y familiar. Estas interacciones dinámicas afectan a los individuos solitarios, a la unidad familiar en su conjunto, y el contexto en el que residen. Los niños aprenden inicialmente rutinas de salud en una familia de origen, pero estas rutinas pueden reforzarse o alterarse a medida que desarrollan y maduran a lo largo del curso de la vida, la influencia del apoyo de la familia y el entorno social forman parte esencial en la automotivación al cumplimiento de dieta y control glucémico, relacionándose con las actividades en su cuidado personal como dieta y actividad física, que realiza la persona con DT2 (Shahar et al, 2016) (Rahman et al, 2016).

Dimensión Funcional: Esto se refiere a los procesos individuales y cooperativos utilizados por las personas para relacionarse entre sí y sus sistemas contextuales integrados a lo largo de la vida. Estos procesos interactivos pueden ayudar a las personas, los subsistemas familiares y las familias en general a lograr, mantener y recuperar la salud. Las personas actúan de manera independiente, pero también interactúan entre sí a través de relaciones de diadas y triadas para potenciar, mediar o negar la salud familiar; Los procesos familiares principales de cuidado son el catexis, celebración, cambio, comunicación, conexión y coordinación los cuales afectan especialmente la salud individual y familiar a lo largo de la vida.

Esta dimensión se integra de seis conceptos: (a) *Desarrollo de los individuos*, son procesos donde los integrantes de la familia en respuesta a sus cualidades personales, valores, percepciones, conocimiento de salud, motivación, educación (Denham, 2003, p.10). Existen

determinantes que predisponen al individuo, a que desarrolle acciones adecuadas dirigidas al cuidado de su enfermedad, un ejemplo de estos son las creencias adquiridas a través de su proceso de vida, que el paciente se auto identifique con la enfermedad que le ha sido diagnosticada y sea consciente de ella el primer paso para que lleve a cabo un automanejo adecuado, muchos de las personas con DT2 no aceptan su enfermedad, y no llevan a cabo hábitos seguros en su vida cotidiana que permitan su mejora de su enfermedad (Martínez & Torres, 2017) (Moreno, Sánchez, Feijoo & Bernat, 2004)..

(b) *Desarrollo de la familia*, son procesos dentro de la salud que consideran la trayectoria de vida compartida entre los integrantes respecto a cohesión, resiliencia, valores compartidos, objetivos, recursos y amenazas, límites (Denham, 2003, p. 10, 102-104); (c) *Relaciones entre los integrantes*, son procesos de interacción dinámicos que establecen los integrantes de la familia al interior del colectivo con la característica de alcanzar o mediar objetivos de salud. Las interacciones más cercanas suelen darse en diadas o triadas familiares (Denham, 2003, p. 106); (d), *Procesos proximales* son los mecanismos a través de los cuales se actualizan los potenciales genéticos para los procesos de desarrollo o las formas en que los individuos toman su herencia genética y los actualizan a medida que maduran e interactúan dentro de sistemas contextuales más grandes a lo largo del curso de la vida. Se postula que la mejora de los procesos proximales y la calidad ambiental pueden aumentar los potenciales genéticos, la competencia del desarrollo y la salud, (Denham,2003, p.108; (e) *Dominio eco cultural*, describe la identidad familiar ésta se conforma por los recursos, limitaciones, valores y objetivos familiares, son elementos que ayudan a explicar cómo la familia es afectada por los factores genéticos, hereditarios, entre los miembros, las variaciones individuales y familiares de desarrollo y las condiciones ambientales generales, en donde como familia deben de asumir roles, responsabilidades, interactuar, y

organizar sus prácticas de salud (Denham,2003, p.116-118); (f) *Procesos básicos*, involucran elementos para potencializar la salud familiar, y que permiten a enfermería, optimizar las capacidades y recursos para devenir la salud y bienestar de las familias. (Denham, 2003, p.10).

Los supuestos teóricos sobre la dimensión funcional, mencionan que los individuos se desarrollan a lo largo del curso de vida en respuesta a los rasgos genéticos y su salud individual es el resultado de estos, ya que las personas tienen creencias, percepciones y comportamientos que afectan los resultados de su salud, pero estos están mediados por las disposiciones genéticas.

El automanejo forma parte del desarrollo de los individuos y se considera de vital importancia, para lograr la mejora de su enfermedad, en donde la salud familiar juega un papel importante, (Castro, Pérez & Salcedo, 2017); (Ansari, Dixon & Browning, 2014).

El automanejo es un factor importante que se predispone por las creencias concebidas a través del trascurso de la vida, del desarrollo de cada individuo, lo inculcado desde que son pequeños por los padres es un factor que limita de gran manera que este, sea llevado a cabo con éxito (Andrade, Antonio & Cerezo, 2012)

La mejora del automanejo de los pacientes con DT2 se ve fuertemente influenciada del apoyo que se recibe desde el hogar mediante el apoyo de la familia, donde los integrantes se involucran en el cuidado y automanejo de la salud en los pacientes con DT2, (Gunggu, Thon & Whye, 2016)

Figura 1: Esquematización de la interrelación entre las dimensiones del MSF de Denham.

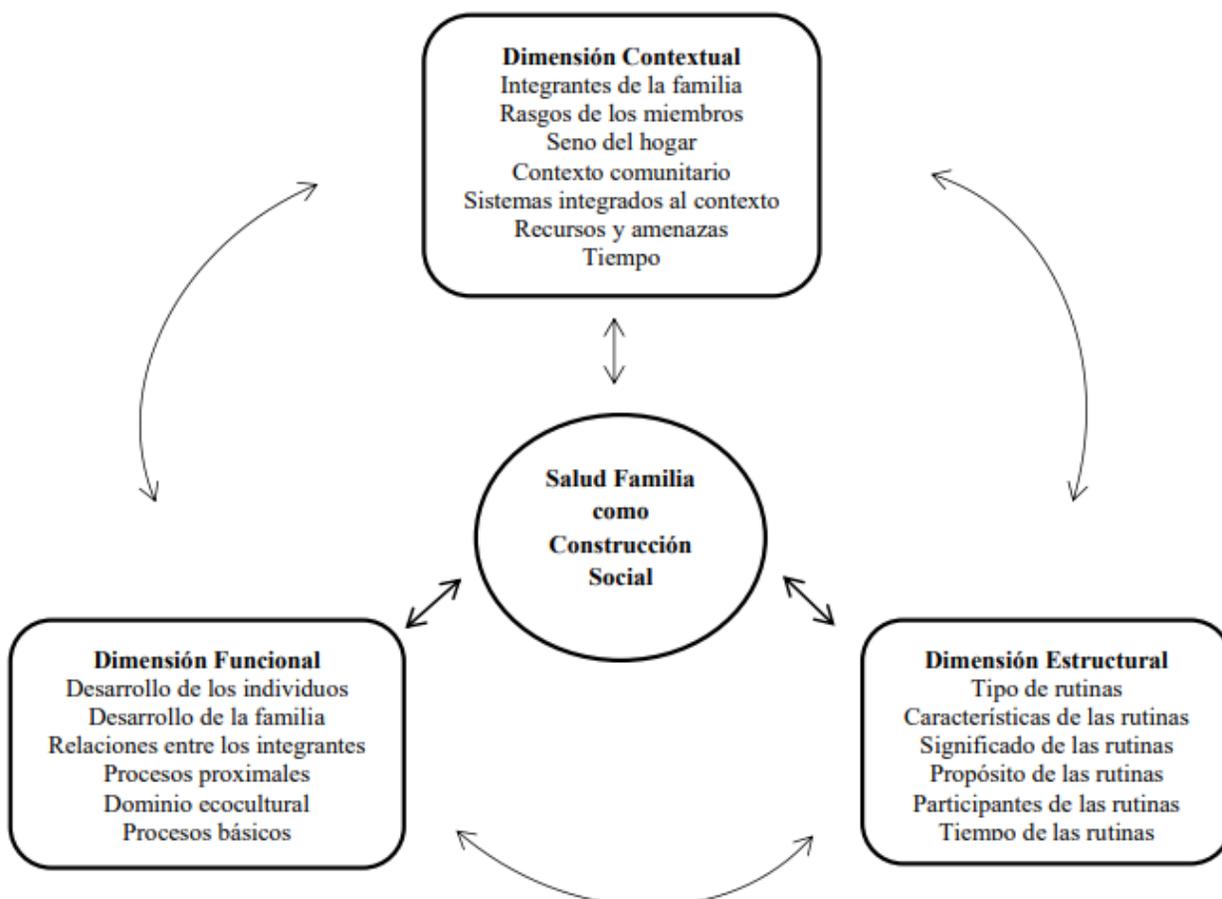
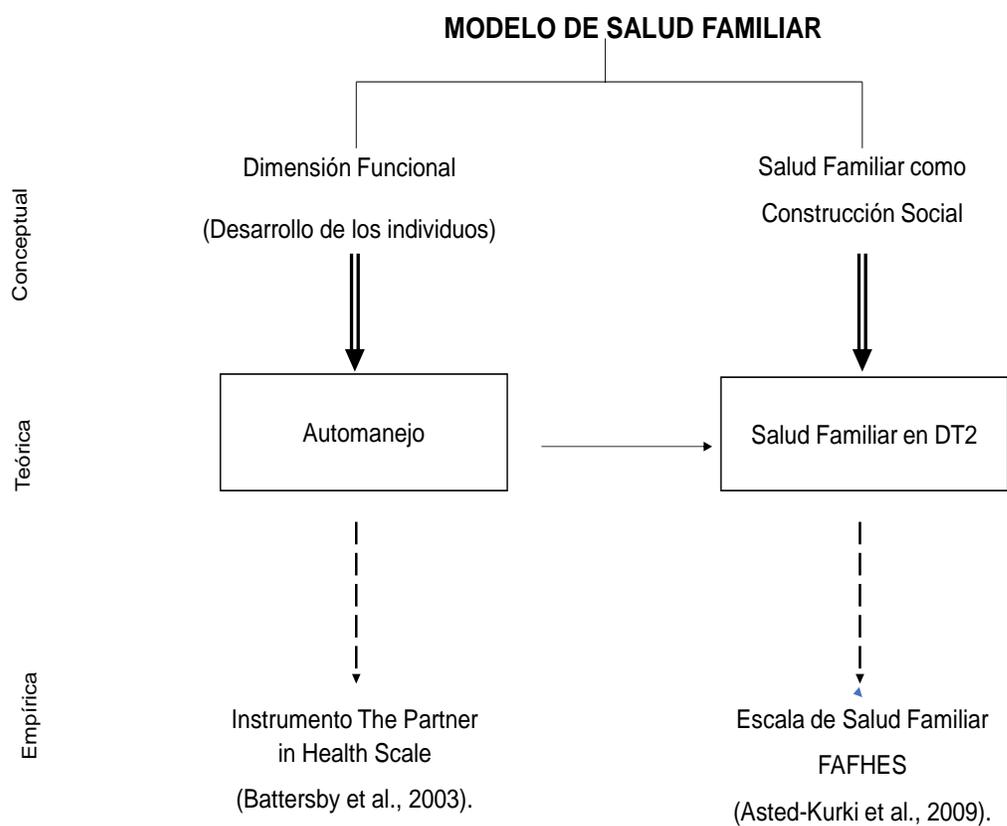


Figura 1. Representación diagramática del MSF. Tomado de Family Health: A framework for nursing, por S. A. Denham, 2003, FA Davis Co, Cap. 1, p. 9. Reproducida con autorización.

1.3.1 Estructura Conceptual -Teórico- Empírica

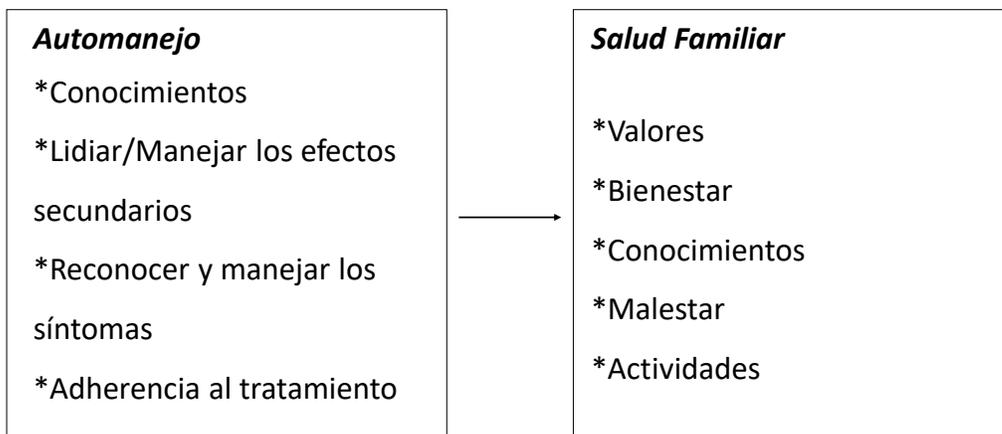
A continuación, se visualiza en la figura 2 la estructura conceptual teórico empírica con base en el método propuesto por Fawcett (1999); Esta nos muestra en su nivel más abstracto dos constructos del modelo: el aspecto funcional y la construcción social de la salud familiar.

Descritos por Denham (2003). Los componentes teóricos de una menor abstracción y derivados para la presente investigación son desarrollo de los individuos (Automanejo de la DT2) y Construcción Social de Salud Familiar (Salud Familiar en DT2) Por último, los indicadores empíricos que se utilizaron para llevar a cabo la medición de cada componente teórico Escala de Salud Familiar (Asted-Kurki et al., 2009) e Instrumento The Partner in Health Scale (Battersby et al., 2003).

Figura 2. Estructura Conceptual -Teórica- Empírica

1.3.3 Ubicación del Problema en el Marco Teórico-Conceptual

Figura 3. Ubicación del Problema en el Marco Teórico-Conceptual



En la **figura 3** se muestra la ubicación del problema de investigación en el marco teórico, en el cual se observa la relación de los conceptos teóricos, a lo que se dará respuesta en el presente estudio, y pueden verse enunciados en los objetivos

1.4 Estudios relacionados

A continuación, se presentan los estudios relacionados de las variables de estudio.

1.4.1 Salud familiar

Pérez, Rivera, Játiva y Mosquera (2017), en su estudio donde se analizó la disfunción familiar como factor limitante para un adecuado control glucémico en 104 participantes con DT2 en Ecuador. Los resultados muestran un predominio en el sexo femenino ($f=52\%$), la edad que prevaleció fue de 62 años ($DE=13.08$), tenían 6 años de instrucción escolar (66%) y se desempeñaban a la agricultura ($f=75\%$). Respecto a la salud familiar en su dimensión funcional 94% presentó disfunción familiar, por género fue mayor en mujeres ($f=53\%$), de ellos 96% presentaron inadecuado control glucémico.

García, Rodríguez y Garibo (2017), en su estudio apoyo familiar y control glucémico en pacientes con DT2, en una unidad de medicina familiar de Acapulco, Guerrero, México, donde el Objetivo fue determinar cuál era la relación entre el control glucémico y el apoyo familiar en el paciente con diabetes, desde la percepción del familiar, mediante un estudio transversal analítico con muestreo no probabilístico, en 690 personas, 345 pacientes con DT2 y 345 familiares que lo acompañaban, los resultados de este estudio muestran que 345 pacientes encuestados, 175 ($f=50.7\%$) tenían control glucémico y 62 ($f=18\%$) control metabólico. Respecto al apoyo familiar global, de los 345 familiares encuestados, 89 ($f=25.8\%$) presentaron un nivel medio y 256 ($f=74.2\%$) un nivel alto. Se encontró una asociación positiva de descontrol metabólico respecto al apoyo familiar, sin embargo, no se identificó asociación con el descontrol glucémico, en este estudio se determinó asociación positiva entre el apoyo familiar bajo-medio hacia el paciente con

diabetes y el descontrol metabólico, lo que demostró la importancia de la familia para que el paciente realice el manejo establecido con el personal de salud.

Merodio, Rivas y Martínez (2014) en un estudio realizado sobre la Percepción del apoyo familiar y dificultades relacionadas con la diabetes en el adulto mayor, los resultados muestran que en su mayoría eran mujeres ($f=69.9\%$), en edad de 66 años ($DE=7.10$), su estado civil: 63.7%, casados 85%. Las redes de apoyo los adultos mayores; 92.9 % tiene amigos, 68.1% tiene esposo, el 93.8% con familiares próximos, y 9% se apoya de un grupo comunitario. Relacionado con los problemas ocasionados con la diabetes, los adultos mayores se preocupan por los problemas del futuro (49.6%) de; 42.5% que no realiza actividades físicas de manera suficiente, en el control de la glucosa muestran de manera importante que se encuentra descontrolada 64.7% de los hombres y el 60.8% de mujeres, 44.1% de los hombres recibe buen apoyo familiar al contrario de las mujeres, pues la mayoría (62%) recibe bajo apoyo familiar.

Laguado-Jaimes y Caballero-Díaz (2016) Analizaron la autopercepción del estado de salud familiar, con 70 familias, un total de 259 integrantes, la familia nuclear predominó ($f= 32$, 45.7 %), con 4 integrantes ($f= 192$, 74.3 %), el género femenino en su mayoría ($f= 137$, 52.9 %), entre 18 y 44 años ($f= 118$, 2045.7 %) y nivel educativo de primaria ($f= 137$, 52.9 %); La autopercepción del estado de salud con un puntaje general de 27.3 ($DE= 6.9$), mínimo de 7 y máximo de 39 puntos de 84 esperados. La población estudiada muestra que la autopercepción del estado de salud familiar constituye un riesgo para la salud de la familia, ya que se necesitan acciones adecuadas que refuercen comportamientos en el ambiente familiar y se produzcan estilos de vida saludables, en conjunto con toda la familia.

Harju, Rantanen, Tarkka y Åstedt-Kurki (2011), Realizaron un estudio donde el objetivo fue describir la percepción de salud 21 familiares en personas con enfermedad crónica y de un

familiar cercano. Lo llevaron a cabo con dos grupos en dos grupos uno con el integrante enfermo ($n = 76$) y otro con los familiares ($n = 71$). El primer grupo solo fue de sexo masculino de entre 60 y 65 años ($M = 63.6$, $DE = 7.01$). En el segundo grupo de mujeres (97 %) con una media de edad de 59.7 ($DE = 9.70$) años. Los autores reportan que la salud familiar percibida tanto para los enfermos como para sus familiares fue buena ($M = 4.88$, $DE = 0.48$ y $M = 4.96$, $DE = 0.48$), en donde existe una relación entre educación formal de los pacientes con la subescala de bienestar en salud familiar ($p = .017$). Los resultados de acuerdo con los familiares, reportan relaciones entre educación formal con la subescala de actividades en salud familiar ($p = .012$). En ambos grupos no se reportan relación alguna de edad con salud familiar ($p = .274$ y $p = .219$), por lo que se cree conveniente reforzar más los estudios en estas variables.

1.4.2 Automanejo

Kalkura et al., (2018), al estudiar la interrelación entre conocimiento, actitud, prácticas de automanejo y control glucémico en 432 personas con DT2 en la INDIA. Respecto a las características de los participantes reportaron que predominó el género masculino (53.9%), el promedio de años de diagnóstico de DT2 fue 7.19 ($DE=5.6$), el nivel de estudios fue secundaria o menos (42.4%), y percibían menos de \$ 2,700.00 pesos mexicanos (71.1%) mensuales. En cuanto a las relaciones el automanejo se relacionó estadísticamente significativo con actitud ($r=0.921$, $p<.01$), conocimiento en diabetes ($r=.248$, $p<.01$), edad ($r=.128$, $p<.01$).

Misra y Sambamorthi (2019), analizaron la tendencia a cinco años las actividades de automanejo en 1643 personas con DT2 en Virginia. En cuanto a las características sociodemográficas 57.94% fueron mujeres, el rango de edad que predominó fue de 45 a 65 años (44.24%), El nivel de educación fue de primaria y secundaria (41.69%), y su situación laboral fue de retirados (jubilados) (43.33%). Respecto a las actividades de automanejo 49.11%

examinan sus pies una vez por semana, 52.83% monitorean su glucosa al menos una vez al día y 47.47% cuentan con educación en diabetes.

Peñarrieta et al. (2017), en un estudio realizado para medir la efectividad de un programa de automanejo en 120 personas con enfermedades crónicas, asignadas a dos grupos ($n_1=62$ y $n_2=58$), en su mayoría del género femenino con edades entre 27 y 82 años, los miembros de la familia fueron entre 1 y 10, respecto al diagnóstico médico el 99.9% tenía DT2. Sobre las conductas de automanejo en la medición basal reportó un promedio general de 82.90_{n1}, 79.72_{n2} y por dimensión fue conocimiento de la enfermedad 74.76_{n1}, 61.40_{n2}, adherencia al tratamiento 86.10_{n1}, 84.10_{n2} manejo físico, emocional y social 82.55_{n1}, 82.50_{n2}.

García et al. (2017), en este estudio se buscó analizar la relación entre el automanejo y la percepción de funcionalidad familiar en 100 personas con DT2 que reciben atención en los centros de salud de la Jurisdicción Sanitaria N°2 del Estado de Tamaulipas. Los resultados mostraron que predominó el género femenino (67 %), estado civil de casado (66 %) y tipo de familia nuclear (42 %), el número de miembros de la familia fueron entre 1 y 11; La edad que predominó fue 57.66 ($DE=10.6$), de años de escolaridad de 6.9 ($DE = 3.8$). Respecto al automanejo general se encontró un promedio de 80.56 ($DE = 13.93$) y por dimensiones el promedio de conocimiento fue 72.44 ($DE=21.85$), manejo de los síntomas de 81.13 ($DE =15.60$) y adherencia al tratamiento fue 82.90 ($DE =15.40$). En cuanto a la relación entre automanejo y percepción de funcionalidad familiar fue positiva y significativa ($r = 0.246$, $p = 0.014$).

Vaccaro et al., (2012) en su estudio titulado Asesoramiento médico y automanejo de la diabetes reportado por adultos mexicano-americanos, negros y blancos-hispanos en los Estados Unidos, esto mediante un modelo ecológico encontraron que las covariables finales en el modelo fueron la edad ($p - 0,142$), el sexo ($p - 0,062$), la obesidad ($p - 0,166$) y la educación sobre la

diabetes ($p = 0,110$). La relación no fue modificada por raza/etnicidad. La raza/etnicidad no fue significativa con covariables ($p = 0,148$) o sin ($p = 0,284$). Tampoco la interacción, contada por raza/etnicidad' para cualquier modelo ($p = 0,344$), sin covariables; ($p = 0,428$), con covariables, Los participantes que informaron haber recibido asesoramiento médico para cada comportamiento específico de automanejo de la diabetes tenían 4-8 veces más probabilidades de informar de la realización de los comportamientos correspondientes, independientemente de la raza. Estos resultados apoyaron el modelo ecológico con ciertas advertencias, el asesoramiento médico, la educación sobre la diabetes y la raza y el entorno cultural del paciente influyen en sus comportamientos y, en consecuencia, en sus resultados de salud. La atención de la diabetes es en gran parte responsabilidad del individuo; sin embargo, los profesionales de la salud pueden desempeñar un papel vital en el desarrollo de las habilidades del paciente a través de una comunicación.

En síntesis, la revisión de literatura muestra que la salud familiar influye dentro de la realización de un automanejo adecuado en las personas con DT2, haciendo notorio los resultados en el manejo del control glucémico, el aumento de la adherencia al tratamiento, manejo de los síntomas e incrementando el conocimiento en las personas que padecen esta enfermedad, hablando un poco más acerca de la población de estudio las mujeres son las que prevalecen en su mayoría al presentar esta enfermedad y reportar un automanejo bajo y de la misma forma una salud familiar escasa.

1.5 Definición de términos

1.5.1- Definición conceptual

Salud familiar

Salud familiar se determina como la forma en que la familia se organiza y del mismo modo sostiene una unidad de colaboración entre todos sus miembros, compartiendo creencias, fortalezas y valores que permiten que el familiar que padece DT2, encuentre en ellos una fortaleza ante su enfermedad, y de este modo desarrollen juntos acciones en beneficio común que favorezcan la mejora y prevención de futuras complicaciones.

Automanejo:

Este término hace referencia a los recursos personales del paciente con DT2, en la forma de concebir su enfermedad, la manera de cuidarse y que acciones desarrolla a favor de su enfermedad, estas acciones dependerán del desarrollo de cada individuo, mediadas por sus creencias.

1.6.- Definición operacional

Automanejo:

El proceso de automanejo incluye el manejo y monitoreo de la salud que se percibe y la implementación de estrategias para el manejo de tratamientos, medicaciones, síntomas y algunas otras implicaciones de las enfermedades crónicas, la forma en que los individuos desarrollan la habilidad, a fin de tener el control de su enfermedad y no estar controlados por esta. Battersby et al. (2003)

Salud Familiar

Para Åstedt-Kurki et al. (2009), los valores, sentimientos de bienestar o malestar, conocimientos respecto a la condición del integrante que padece DT2, las experiencias y actividades cotidianas en salud, pueden integrar el concepto de salud familiar en un nivel abstracto. El bienestar y la salud de la familia están interconectadas con la salud de cada uno de los integrante de la familia y se pone de manifiesto ante las experiencias de bienestar o malestar que se viven en distintas situaciones de la vida familiar, también involucra a los conocimientos sobre si mismos que tienen los integrantes de la familia y para los otros integrantes, incluye los posibles problemas de salud y sus soluciones.

1.7.- Objetivo General

1. Explicar cómo la salud familiar en DT2 influye en el automanejo en mujeres adultas.

1.7.1.- Objetivos específicos

- 1.- Describir la salud familiar y el automanejo en mujeres adultas con DT2.
- 2.- Relacionar la salud familiar en DT2 (valores, bienestar, conocimientos, malestar, actividades) y el automanejo en mujeres adultas (conocimiento, lidiar/manejar los efectos secundarios, reconocer y manejar los síntomas, adherencia al tratamiento)
- 3.- Demostrar que la salud familiar en DT2 influye en el automanejo de la enfermedad de las mujeres adultas.

Capítulo II

Metodología

En este capítulo se describe el diseño de estudio para analizar los objetivos propuestos, población de interés del estudio el tipo de muestreo y determinación del tamaño de la muestra, criterios de inclusión y exclusión, mediciones e instrumentos, procedimientos de recolección de datos, estrategia de análisis estadístico propuesto, consideraciones éticas.

2.1 Diseño del estudio

Se seleccionó un diseño descriptivo, explicativo, correlacional y de corte transversal, para dar respuesta a los objetivos. Descriptivo ya que se describirá la salud familiar y el automanejo de la DT2. Explicativo ya que se busca encontrar el causante entre la salud familiar en DT2 y el automanejo en mujeres. Correlacional ya que se determinará la relación entre la salud familiar y el automanejo de la DT2. Transversal, ya que la información de la población en estudio se hará en una sola medición de tiempo (Polit y Beck, 2012).

2.2 Población, Muestra y Muestreo

La población de interés fueron familias donde al menos un integrante fue mujer con DT2, en cualquier etapa de edad adulta, según OMS, 2015.

Se llevó a cabo un muestreo, no probabilístico por conveniencia, se contó con un marco muestral de 99 mujeres y el tamaño de la muestra se determinó con la fórmula de cálculo de muestra para poblaciones finitas, considerando un nivel de significancia de .05 y con un tamaño de efecto de .50 y una potencia de 90 %, obteniendo una $n= 12$ familias (41 participantes), se adicionó el 10 % para amortiguar el fenómeno de atrición quedando un total de 38.

2.3 Criterios de Elegibilidad

2.3.1 Criterios de Inclusión

Se incluyeron familias de al menos tres integrantes, donde al menos uno de ellos fue una mujer adulta con DT2, con más de seis meses de control de acuerdo a los criterios de ADA (2019), y que se encuentre en control de su enfermedad en alguna institución pública.

2.3.2 Criterios de Exclusión

Mujeres integrantes de las familias, que no cumplan con la edad, familiares que tengan alguna limitación física ya sea auditiva, visual, que no permita contestar al cuestionario de aplicación.

2.3.3 Criterios de Eliminación

Familias que se encuentren en un proceso de duelo o pérdida importante que limite la veracidad en los datos, y afecte su ambiente familiar.

2.4 Instrumentos

Para realizar este proyecto se utilizarán dos instrumentos: The Partner Health Scale elaborado por Battersby et al. (2003) para la variable de automanejo y la Escala de Salud Familiar (FAFHES) de autoría de Asted-Kurki et al. (2009) para la variable de salud familiar ambos se describirán enseguida.

2.4.1 The Partner Health Scale

El instrumento The Partner Health Scale elaborado por Battersby et al. (2003), evalúa la variable de automanejo, este comprende 11 ítems, con cuatro dimensiones o factores en la evaluación del automanejo: 1) conocimiento (ítems: 1 y 2); 2) lidiar/manejar los efectos

secundarios (ítems: 9,10 y 11); 3) reconocer y manejar los síntomas (ítems: 4, 6, 7, 8); 4) adherencia al tratamiento (ítems: 3 y 5), la escala de respuesta es de nueve puntos para cada ítem, se califica de acuerdo con la percepción del individuo de su nivel de automanejo, 0 indica automanejo correcto y 8 automanejo pobre, se evalúa de 0 a 88 puntaje total, donde a menor puntaje mejor automanejo, el análisis factorial preliminar mostró factores subyacentes consistentes con la definición de automanejo tanto pacientes como profesionales de la salud juzgó la escala como aceptable y fácil de usar, con un Alfa de Cronbach de 0.88

Se administró a 63 consumidores que eran participantes en el ensayo en Health Plus SA a una reunión del foro en Whyalla, con el fin de llevar a cabo una comprobación preliminar de la validez de la escala. Se pidió a los participantes a comentar sobre la pertinencia, la comprensión, la legibilidad y la aceptabilidad de las preguntas. El rango de edad de los participantes fue 35 años a 79 años, con una media de 66 años. El dolor crónico, diabetes, condiciones cardíacas y respiratorias estaban todos presentes en este conjunto de muestras.

2.4.2 Escala de Salud Familiar

La variable de salud familiar será evaluada con la Escala de Salud Familiar de autoría de Asted-Kurki et al. (2009), esta escala se conforma de 23 ítems agrupados en cinco factores:(1) valores, conformado por 6 ítems (1,2,3,4,5,6) ; (2) bienestar con 4 ítems (7,8,9,10); (3) conocimientos con 5 ítems(11,12,13,14,15); (4) malestar con 5 ítems(16.17.18.19.20); y (5) actividades con 3 ítems(21.22,23). La escala va de 1 a 6 donde el 1 = Definitivamente desacuerdo, 2 = Desacuerdo, 3 = Algo en desacuerdo, 4 = Algo de acuerdo, 5 = De acuerdo y 6 = Definitivamente de acuerdo. El puntaje del instrumento va de 23 a 138, donde a mayor puntaje, mejor salud familiar, tiene cinco puntos de cohorte que van de 23-46 mala, 47-69 regular, 70-92 buena, 93-115 muy buena, 116-138 excelente. Los autores Astedt- Kurki, Tarkka, Marjo, Riitta, Lehti, & Paavilainen en

2008 Realizaron un análisis factorial, de componentes principales con rotación varimax para cada escala, todas mostraron una validez y confiabilidad aceptables, con un Alfa de Cronbach de 0.76 a 0.98, en familias de Finlandia, de esta misma manera se ha aplicado en población de América del norte y mexicana con una validez satisfactoria y Alfa de Cronbach de 0.73, 0.95, 0.88 y 0.89 (Ostergaard, Pedersen, Lauridsen, Nørgaard, & Jeune 2017)

2.5 Procedimiento para la Recolección de Datos

Se solicitará la revisión y aprobación del Comité de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla; posteriormente se solicitará la autorización a las autoridades del Instituto Mexicano del Seguro Social, para la aplicación de los instrumentos a las mujeres en control, previo a la firma del consentimiento informado y respetando los once puntos que requiere la Ley General de Salud para investigación con seres humanos.

El procedimiento de selección de los participantes se realizará mediante dos estrategias:

Primera estrategia: Se captarán a las mujeres antes de su consulta en la unidad médica, de las 8:00 am a las 16:00 horas, de lunes a viernes; se le brinda información general del proyecto de investigación y se les invitara a participar en el mismo, pasaran a un espacio proporcionado por la Unidad Médica para explicar el consentimiento informado y los cuestionarios, se solicitará que firmen el consentimiento informado en caso de estar de acuerdo (Apéndice D). Posterior a ellos se dará inicio con la aplicación de los instrumentos a las personas con DT2 y sus familiares en caso de estar presentes, se dará lectura pausada de las preguntas y opciones de respuesta de cada instrumento, para que las participantes respondan se les proporcionará una escala visual, con lo

que se apoyarán para señalar la opción a responder según su caso, si fuese el caso de que la participante lo solicite se repetirá la pregunta hasta por tres ocasiones.

A la entrega de los instrumentos por parte de las participantes se verificara el llenado total de los mismos para proceder a guardarlos en un folder con la finalidad de resguardar la información y asegurar la confidencialidad de las personas.

Se considera que aproximadamente en 30 minutos se realizará esta actividad, a las personas que no cumplieron con los criterios de inclusión o decidieron no participar se les agradecerá por el tiempo brindado.

Segunda estrategia: Esta se utilizará en caso de que las personas con DT2 no fuesen acompañados por familiares en la institución de salud, previo consentimiento y bajo la guía de la participante se realizará visita domiciliaria con día y hora acordada previamente por las participantes, con la intención de que los familiares de la persona con DT2 den respuesta a los instrumentos. Al llegar al domicilio se procurará entrevistar en un lugar privado y libre de ruido para respetar la privacidad del participante en la que solo permanecerá el investigador y el, se dará lectura al consentimiento informado. (Apéndice D y E), una vez firmado se procederá a la aplicación de los instrumentos, cuidando los mismos criterios en las respuestas de los instrumentos.

2.6 Consideraciones Éticas

El estudio se realizará de acuerdo a lo que dispone Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (Secretaría de Salud, 2014), mismo que especifica en los siguientes apartados: respecto al artículo 14, fracciones I, III, V y VI, se contará con el consentimiento informado por escrito de los participantes y la aprobación del Comité de Investigación de la Facultad de Enfermería de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y del Instituto Mexicano del Seguro Social , Conforme al Artículo 13, en la selección se garantizara el respeto al trato con dignidad a los pacientes y la protección a mantener íntegros sus derechos y promover su bienestar, de la misma manera de acuerdo con el artículo 16 Fracción VIII se respetará la privacidad en el anonimato de los participantes, en la cedula de datos no se pondrá nombre completo si no un número de folio para identificar a la familia, la investigación será de riesgo mínimo según la clasificación que establece el artículo 17 fracción II. En relación con el artículo 18, se brinda a la persona la libertad de retirarse en cualquier momento de la investigación si así lo considera, también exhorta a que el investigador en cualquier momento detenga la investigación si considera que la salud de los participantes está en riesgo.

Como lo menciona el artículo 20, el participante contará con consentimiento informado por escrito con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos y riesgos a los que se someterá, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna. De acuerdo al artículo 21, en sus fracciones I, II, III, VI, VII, VIII ,IX y XI cada participante recibirá una explicación clara y concisa sobre el propósito de la investigación, los procedimientos que se realizaran, incluyendo la garantía de que atenderemos las dudas que se le presenten respecto a la investigación y sobre todo respetaremos la decisión de retirarse en cualquier momento que lo considere apropiado, entregando una copia del consentimiento informado elaborado por el investigador y firmado por

los participantes voluntariamente y por dos testigos, incluyendo únicamente la fecha y la firma de los involucrados para garantizar la protección de su privacidad.

De acuerdo a la Ley Federal de Protección de datos personales en posesión de los particulares, esta investigación se guio del Capítulo II, sección I de los principios de protección de datos, concretamente en los Artículos 9, 10, 11, 19, 21, 23, 27, 36, 40, 44, 45 y 47.

En el Artículo 9 se cumplió con los siguientes principios: licitud, consentimiento, información, calidad, finalidad, lealtad, proporcionalidad y responsabilidad para el manejo de los datos, al Artículo 10 se apegó y cumplió lo dispuesto por la Ley en protección de los datos proporcionados, obteniendo el consentimiento del participante para el manejo de su información, según el Artículo 11. Dicho consentimiento fue por escrito, donde se recabó su firma, estipulado en el Artículo 19, donde se podía retirar cuando lo desee, sin repercusión alguna, conforme al Artículo 21.

Se explicó al participante la información respecto al manejo a que fueron sometidos y utilizados sus datos personales a través del aviso de privacidad, de acuerdo como lo marca el artículo 23 brindándole la información establecida en el Artículo 27, fracción I, II y III, por lo que el aviso de privacidad presentaba la identidad, domicilio del investigador, y número telefónico.

Conforme al Artículo 36, se apegó al principio de calidad ya que los datos personales utilizados son completos, correctos, exactos y pertinentes actualizados con el fin para ser recabados y manejados, establecida en el aviso de privacidad, y exclusivamente para ese propósito, de acuerdo al Artículo 40.

El Artículo 44 los datos personales la protección de los intereses del participante y su privacidad, solo fueron tratados solo los necesarios, adecuados y relevantes en relación con las finalidades

para las que se hayan obtenido, según el Artículo 45. Finalmente se resguardaron y protegió la información, siendo el investigador el único responsable por el manejo de los datos, conforme al Artículo 47.

2.7 Plan de Análisis Estadístico

Para el análisis de los datos se utilizará el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 24, en donde se calcularán frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central para las variables sociodemográficas, salud familiar en DT2 y automanejo en DT2, se obtendrá la confiabilidad de los instrumentos a partir del coeficiente Alfa de Cronbach. Se realizará la prueba de bondad de ajuste de Kolmogorov-Smirnov para determinar la normalidad en la distribución de las variables continuas y con ello decidir aplicar estadística paramétrica o no paramétrica, además de considerar la naturaleza de la variable.

3. Prueba Piloto

A continuación se muestran los resultados obtenidos en la prueba piloto, misma que se realizó en el municipio de Tetela de Ocampo con pacientes de la unidad médica rural perteneciente a IMSS ubicado en la localidad de La Cañada, durante el mes 24 de febrero y 21 de marzo en horario de 7 am a 2 pm en lugar preferido por los participantes, de acuerdo a las estrategias establecidas para la recolección de datos.

3.1. Confiabilidad de los Instrumentos

Para iniciar con el análisis de los datos se verifico la consistencia interna de los instrumentos. En la tabla 1, The Partner Health Scale presentó un alfa de Cronbach de .913 y la Escala de Salud Familiar FAFHES presento un alfa de cronbach de .792 ambos considerandos con congruencia interna aceptable, en su escala general según los estándares de Polit y Beck (2012).

Tabla 1

Consistencia interna de los instrumentos The Partner Health Scale y Escala FAFHES

Instrumentos	Ítems	α
The Partner Health Scale	11	.913
Conocimientos	1,2	.783
Lidiar/manejar los efectos secundarios	9,10,11	.660
Reconocer y manejar los síntomas	4, 6, 7, 8	.701
Adherencia al tratamiento	3 y 5	.471
Escala FAFHES	23	.792
Valores	1,2,3,4,5,6	.673
Bienestar	7,8,9,10	.478
Conocimientos	11,12,13,14,15	.007
Malestar	16.17.18.19.20	.563
Actividades	21,22,23	.433

Nota: α = alfa de cronbach. $n = 39$

3.2. Prueba de normalidad.

A continuación, se muestran los valores de Kolmogorov – Smirnov, para determinar la distribución de cada variable, concluyendo que la distribución de The Partner Health Scale se encontró con una frecuencia normal con una P : .121, media de 59.97 y una DE : 15.890, en la escala de salud familiar se encontró con una frecuencia normal con una P : .218, una media de 62.12 y una DE : 8.171.

Tabla 2

Kolmogorov-Smirnov (K-S) para las variables de estudio

VARIABLES	K-S	Valor de p (bilateral)
Automanejo	.121	.153
Salud Familiar	.218	0.000069

$n = 39$

En la tabla 2, se observan los resultados de la prueba Kolmogorov–Smirnov, donde observamos que no existe normalidad en la distribución de los datos, por lo que se decide utilizar estadística no paramétrica.

3.3 Datos sociodemográficos familiares

A continuación se describen las características sociodemográficas de las familias, la muestra piloto se conformó por 10 familias con 39 participantes, dentro de los cuales 1 integrante fue una mujer adulta con DT2 en control y familiares que viven con ella y se encontraban dentro de la visita domiciliaria, la edad promedio de los participante fue 46 a 60 años, en el nivel educativo se muestra que 28.2%, ($f = 11$) cuenta con nivel primaria al igual que bachillerato. En la tabla 3 se muestran los resultados, donde el porcentaje de mujeres fue mayor con 51.3% ($f = 20$), de acuerdo a la ocupación 35.9 %, ($f = 14$) suelen dedicarse a ser amas de casa y el 35.9 % ($f = 14$) son hijos que viven con la paciente con DT2.

Tabla 3

Descripción de datos sociodemográficos familiares

VARIABLES	Categorías	f	%
Edad	18-25 años	3	7.7
	26-45 años	16	41
	46-60 años	19	48.7
	61-85 años	1	2.6
Ocupación	Empleado/Obrero	8	20.5
	Estudiante	7	17.9
	Ama de casa	14	35.9
	Desempleado	2	5.1
	Comerciante	7	17.9
	Otro	1	2.6
Genero	Masculino	19	48.7
	Femenino	20	51.3
Nivel Académico	No estudio	6	15.4
	Primaria	11	28.2
	Secundaria	6	15.4
	Bachillerato	11	28.2
	Licenciatura	5	12.8
Parentesco de Contacto	Paciente con Diabetes	12	30.8
	Madre de la paciente	1	2.6
	Hijo/a de la paciente	14	35.9
	Esposo de la paciente	8	20.5
	otro	4	10.3

Nota: f = frecuencia, % = porcentaje. Fuente: CD-DT2 = Cédula de Datos Sociodemográficos información de la DT2.

n = 39

El tiempo promedio de aplicación de los instrumentos fue de 30 minutos y posterior a la prueba piloto se identificó que en los Ítems 7 y 8 de los instrumentos de The Partner Health Scale, hubo un poco de confusión en su comprensión ya que se repite observar, medir y registrar los síntomas que se me presentan, pero en uno se le pregunta sobre su comprensión y en otro sobre su capacidad.

Referencias

- Åstedt-Kurki, P., Tarkka, M., Marjo-Riitta, R., Lehti, K. & Paavilainen, E. (2008). Further testing of a family nursing instrument (FAFHES). *International Journal of Nursing Studies*, 46, 350-359.
- Astedt-Kurki, P., Marja-Terttu, T., Marjo-Riitta, R., Lehti, K. y Paavilainen, E. (2009). Further testing of a family nursing instrument (FAFHES). *International Journal of Nursing Studies*, 46, 350-359. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2008.01.008>
- Andrade. C.S., Antonio. L. M.T., Cerezo. B.A. M., Creencias en salud de la persona que vive con diabetes. *Desarrollo Científico Enfermero*. 2012 sep, 20(8). En: <<http://www.index-f.com/dce/20/20-255.php>>
- Ansari, R.M., Dixon, J.B., & Browning, C.J (2014) autogestión de la diabetes tipo 2 a mediados de la Población en Edad de dle Pakistán y Arabia Saudita. *Open Journal of Preventive Medicine*, 4, 396-407. Pakistán y Arabia Saudita. *Open Journal of Preventive Medicine*, 4, 396-407. 20(45). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.14198/cuid.2016.45.09>
- Asociación Americana de Diabetes. (2019). Standards of Medical Carrein Diabetes. *Diabetes Care*, 42, S1–S2. doi.org/10.2337/dc19-SINT01.
- Battersby, M.W., Ask, A., Reece, M. M., Markwick, M.J., & Collins, P.J. (2003). The Partners in Health Scale: The Development and Psychometric Properties of a Generic Assessment Scale for Chronic Condition Self-Management. *Australian Journal of Primary Health*. 9, 41-52. Doi: 10.1071/PY03022
- Briñez Ariza, K.J. y Muñoz de Rodríguez, L. (2016). Experiencias de cuidado cultural en personas con diabetes y el contexto familiar, con enfoque Leininger. *Cultura de los Cuidados*.
- Campo, N., & Portillo, M.C. (2013). El Automanejo de los pacientes con Diabetes Tipo 2: una revisión narrativa. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 36(3), 489-504. doi.org/10.4321/S1137-66272013000300014

- Castro-Meza A.N.; Perez-Zumano, S.E. & Salcedo-Alvarez, R.A. La enseñanza a pacientes con diabetes: significado para profesionales de enfermería. *Enferm. univ* [online]. 2017, vol.14, n.1, pp.39-46. ISSN 2395-8421. <https://doi.org/10.1016/j.reu.2016.12.003>.
- Cortés B.B., ¹Tzontehua T.I., Ramírez G.N., & García S.B Experiencia de vivir con un integrante de la familia con diabetes tipo 2. *Rev. iberoam. educ. investi. Enferm.* 2016; 6(3):28-37.
- Denham, S. A. (2003a). *Family health: a framework for nursing*. Philadelphia: FA Davis Co
- Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino. (2018). Presentación de Resultados. Recuperado de https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_presentacion_resultados.pdf
- Federación Internacional de Diabetes. (2019). Atlas de la IDF edición 2019. Recuperado de <https://www.diabetesatlas.org/en/>
- García, J. M.; Peñarrieta, I., León, R., Gutiérrez, T., Banda, O., Rangel, S., & de León, M. Relación entre automanejo y percepción de funcionalidad familiar en personas con diabetes mellitus tipo 2. (2017). *Enfermería Universitaria*, 14 (3), 155-161. Doi: 10.1016/j.reu.2017.05.005.
- García, G., Rodríguez, A., & Garibo, R.E. (2018). Apoyo familiar y control glucémico en Pacientes con Diabetes Tipo 2 en una Unidad de Medicina Familiar de Acapulco, Guerrero. *Atención Familiar*. 25(1), 27-31. doi:10.22201/facmed.14058871p.2018.1.62926.
- Grady, P.A., & Gough, L.L., (2014). Self-Management: A Comprehensive Approach to Management of Chronic Conditions. *Am J Public Health*. 104, 25-31. doi:10.2105/AJPH.2014.302041.
- Gunggu A., Thon. CC., Whye. LC Predictors of diabetes self-management among type 2 diabetes patients. *J Diabetes Res*. 2016:2016(9158943):7p. DOI: <https://doi.org/10.1115/2016/9158943>
- Harju, E., Rantanen, A., Tarkka, M., y Åstedt-Kurki, P. (2011). Social support received by prostate cancer patients and their family members during the hospital treatment (Finnish). *Hoitotiede* 23 (3), 218-229. Doi: 10.1111/j.1365-2702.2011.03775.x

- Hautsalo, K., Rantanen, A. & Åstedt-Kurki, P. (2012). Family functioning, health and social support assessed by eadge home care clients and their family members. *Journal of Clinical Nursing*, 22, 2953-2963. Doi: 10.1111/j.1365-2702.2012.04335.x
- Kalkura, M., Umakanth, S., Maiya, A., Mayya, S., Vasudeva, K. N., Pai, M., SaraSwat, P., & Aithal, B. (2018). Evolving a Structural Model in Type 2 Diabetes Mellitus: Influence of Knowledge, Attitudes, and Self-Management Practices on Glycaemic Control. *Revista de investigación clínica y de diagnóstico*, 12 (9), LC01- LC05.
doi.org/10.7860/JCDR/2018/36584.11993
- Kristianingrum, N. D., Wiarsih, W., & Nursasi, A. Y. (2018). Perceived family support among older persons in diabetes mellitus self-management. *BMC geriatrics*, 18(1), 304.
Doi:10.1186/s12877-018-0981-2
- Laguado-Jaimes, E., & Caballero-Diaz, L. (2016). Autopercepción del estado de salud familiar en un área metropolitana de Bucaramanga. *Revista Cubana de Enfermería*, 32(3). Recuperado de: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revcubenf/cnf-2016/cnf163c.pdf>
- Lange, H.I., Bustamante, T.C., Alcayaga, R.C., Escobar, M. C., Herrera, L.M., Ferrer, L., & Urrutia, M. (2016). Del autocuidado al automanejo: La escuela de Enfermería UC en la vanguardia del cuidado crónico. *Revista Horizonte de Enfermería*. 26. 1-10.
10.7764/Horiz_Enferm.26.2.37.
- Martínez Licon, J., & Torres Avalos, M. (2017). Creencias sobre la diabetes y la adherencia terapéutica en personas con D Mil. *Cultura Del Cuidado*, 14(1), 06-16.
<https://doi.org/10.18041/1794-5232/cultrua.2017v14n1.4324>
- Merodio, P. Z., Rivas, A.V., & Martínez, S. A., (2015). Percepción del apoyo familiar y dificultades relacionadas con la diabetes en el adulto mayor. *Horizonte Sanitario*, 14(1),14-20.[fecha de Consulta 8 de Diciembre de 2020]. ISSN: 1665-3262. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4578/457844964003>

- Misra, R., & Sambamoorthi, U. (2019). Tendencia de cinco años en la atención clínica de la diabetes y el autocontrol entre adultos con diabetes en Virginia Occidental: 2010-2014. *Journal of Health Disparities Research and Practice*, 12, Iss- 12. Recuperado de <https://digitalscholarship.unlv.edu/jhdrp/vol12/iss1/2>
- Moreno, C., Sánchez, A., Feijoo, C. M., Bernat, E., Fons, A., & Pujol, A. (2004). Creencias, actitudes y conocimientos de las personas con diabetes tipo 2 respecto a su enfermedad. *Enfermería Clínica*. 14. 307–312. 10.1016/S1130-8621(04)73908-X.
- Organización Mundial de la Salud. (2014). Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/diabetes>
- Organización Mundial de la Salud. (2016). Informe mundial sobre la diabetes. Recuperado de <https://www.who.int/diabetes/global-report/es/>
- Organización Mundial de la Salud (2018). Día Mundial de la Diabetes, la Familia y la Diabetes. Recuperado de https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=6715:2012-diabetes&Itemid=39446&lang=es.
- Organización Panamericana de la Salud. (2018). Día Mundial de la Diabetes, la Familia y la Diabetes. Recuperado de https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=6715:2012-diabetes&Itemid=39446&lang=es.
- Organización Mundial de la Salud. (2018). Apoyo al Automanejo OPS/OMS https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=8503:2013-self-management-support&Itemid=1353&lang=es
- Peñarrieta, M. I., León, R., Gutiérrez, T., Mier, N., Banda1, O., Delabra, M. (2017). Effectiveness of a chronic disease self-management program in Mexico: A randomized controlled study. *Journal of Nursing Education and Practice*, 7(7), 87-94. doi:10.5430/jnep.v7n7p87.

- Pérez, A., Berenguer, M., Inclán, A., Dacal, Y., & Enrique, D. (2018). Capacitación sobre Diabetes Mellitus a familiares de personas afectadas de un consejo popular. *MEDISAN*, 22(3). Recuperado de <http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/1048>.
- Pérez, J. C., Rivera, L., Játiva, L., & Mosquera, A. (2017). La Disfunción Familiar como Factor Limitante para lograr un adecuado Control Glucémico en pacientes Diabéticos Tipo 2 en el Hospital Rural Pedro Vicente Maldonado desde enero 2010 hasta enero 2012. doi:10.23936/pfr.v1i6.188.
- Polit, D.F y Beck, C. T (2012). *Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*. (9 th Ed). Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.
- Rahman, S. S., Binte, H. F., Adhikary, G., Das, G. R., Rashidul, H.M., Rabbi, F & Ahsan, G.U. (2016). *BMC Research Notes*, 9-286. DOI 10.1186/s13104-016-2081-8
- Ramirez Diaz, Evertina. (2012). Enfermería en el pasado y presente de la familia mexicana. *Enfermería universitaria*, 9(3), 57-63. Recuperado en 08 de diciembre de 2020, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S166570632012000300006&lng=es&tlng=es.
- Santos AL, Marcon SS. How people with diabetes evaluate participation of their family in their health care. *Invest Educ Enferm*. 2014; 32(2):260-269
- Shahar, S., Mohd, F., Izzati, N.N., Khor, H., Suhaimi, S., Farhana, N., Zulkepli, F., Yasmin, N., Rosdiizwan, R., Siew., W.E.E., Norhayati, I. *Jurnal Sains Kesihatan Malaysia*, 14(2), 39-47. doi: 10.17576/JSKM-2016-1402-05.
- Secretaría de Salud. (2020). Boletín Epidemiológico Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica Sistema Único de Información. Recuperado de <https://www.gob.mx/salud/documentos/boletinepidemiologico-sistema-nacional-de-vigilancia-epidemiologica-sistema-unico-de-informacion-231750>

Secretaría de Salud. (2010). Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010, Para la Prevención, Tratamiento y Control de la Diabetes Mellitus. Diario Oficial de la Federación. Recuperado de <http://www.cndh.org.mx/DocTR/2016/JUR/A70/01/JUR-20170331-NOR23.pdf>

Secretaría de Salud. (2012). Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012 Que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos. Diario Oficial de la Federación. Recuperado de http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5284148&fecha=04/01/2013

Secretaría de Salud. (2014). Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. México. Recuperado de <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html>

Vaccaro, J.A., Feaster, D.J., Lobar, S.L. et al. Asesoramiento médico y autogestión de la diabetes reportado por adultos mexicano-estadounidenses, negros y blancos no hispanos en todo Estados Unidos. *BMC Public Health* 12, 185 (2012). <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-185>

World Health Organization. Innovative care for chronic conditions: building blocks for action. WHO Global report. Geneva: WHO, 2002.



Apéndice A

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Facultad de Enfermería
Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado
Cédula de Datos Sociodemográficos del Contexto Familiar

(Bonilla Y García, 2020)

Instrucciones: Esta sección es de datos generales. Llenaré los espacios en blanco, con la información que usted me proporcione. Marcaré con una X, la respuesta que mejor corresponda a su situación actual.

Nombre: _____

Fecha de Nacimiento: _____

Número de celular: _____

Otro Número local o celular: _____

Género: 1. Masculino 2. Femenino

¿Qué parentesco tiene usted con la persona que contactamos?

1. Yo soy a quien contactaron 2. Padre 3. Madre

4. Hijo/a 5. Esposo/a 6. Hermano/a 7. Nieto/a 8. Otro: Especifique

¿Quién y cuantas personas habitan en su familia?

¿Hasta qué grado escolar estudió usted formalmente en la escuela? _____

¿Cuál es su ocupación?

1. Empleado/obrero 2. Estudiante 3. Ama de casa 4. Desempleado

5. Comerciante 6. Otro Especifique: _____

¿A qué servicio de salud acude usted?

1. IMSS 2. ISSSTE 3. SSA

4. Seguro de gastos médicos/Particular 5. Otro Especifique: _____

¿Por lo regular dónde obtiene los medicamentos, insulina o tratamientos?

1. IMSS 2. ISSSTE 3. SSA

4. Lo compro 5. Seguro de gastos médicos/Particular

6. Otro Especifique: _____



Apéndice B

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Facultad de Enfermería
Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado
Escala de Salud Familiar (Åstedt-kurki, y cols, 2009)



© Derechos Reservados



Apéndice C

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Facultad de Enfermería
Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado
The Partners in Health scale:



The development and psychometric properties of a generic assessment scale for chronic
condition self-management

Malcolm W. Battersby, Alex Ask, Marion M. Reece, Mignon J. Markwick and James P. Collins
Flinders Human Behaviour & Health Research Unit, Flinders University

© Derechos Reservados



Apéndice D
Benemerita Universidad Autonoma de Puebla
Facultad de Enfermería
Consentimiento Informado para la Persona con DT2



Folio:

A quien corresponda:

Por este medio se me ha invitado a participar **voluntariamente** en el proyecto de investigación titulado “Salud Familiar en Diabetes Tipo 2 y Automanejo en Mujeres Adultas,” cuyo **propósito de estudio es** de conocer el comportamiento de la salud familiar y el automanejo de la enfermedad en mujeres adultas, y como requisito para obtener el título de maestra en enfermería por la LE. Maleni Bonilla Vázquez.

Se me informo que el **procedimiento** consistirá en contestar unos instrumentos: 1) Cédula de datos generales, 2) escala de salud familiar, 3) escala de automanejo de la enfermedad crónica, mi información será registrada en los formatos correspondientes y el tiempo estimado será de 30 a 60 minutos, También se me explico que es necesario que mi familia responda las preguntas, por lo que la LE. Maleni Bonilla Vázquez asistirá al lugar que yo indique para que mis familiares también contesten los cuestionarios, se me informo que mi participación en esta investigación es **voluntaria** y que puedo decidir de manera libre si acepto o no, sin ninguna sanción o represalia de ningún tipo, para mí o mis familiares, el investigador asegura que se respetara mi **privacidad**, y que la información que brinde se mantendrá anónima, en el caso de mis datos personales y los de mi familia serán **confidenciales**, a los que solo tendrá acceso la LE. Maleni Bonilla Vázquez, se me ha explicado que los **resultados** serán públicos de manera general sin revelar nombres propios y sin respuestas específicas.

Se me informo que corro un **riesgo mínimo** en la investigación, ya que no hay ningún proceso invasivo que ponga en riesgo la salud física o psicológica, en caso de que existiera alguna duda o se toquen sentimientos y causen algún descontrol emocional, tendré una plática con el investigador para que esto no cause algún daño.

Entiendo que al aceptar el ingreso a este estudio no causara **ningún costo económico**, y de la misma manera no obtendré algún **beneficio** personal o de manera directa, hablando de **compensaciones económicas**, mi participación es importante considerando que tengo DT2 y los resultados pueden ayudar a generar evidencia científica que ayude a los investigadores a comprender como la salud familiar en DT2 favorece el automanejo de la enfermedad.

En caso de tener **dudas, preguntas o reclamos** acerca de mi participación en este estudio puedo comunicarme con la investigadora al teléfono 7971073979, he sido informada ampliamente acerca de mi participación, por lo que le **doy mi consentimiento** a la LE. Maleni Bonilla Vázquez para participar en esta investigación como sujeto de estudio, respondiendo y apoyando a las preguntas necesarias y donde puedo retirarme sin que me afecte de ninguna manera.

Firma de la participante

Firma del investigador

Firma del testigo 1

Firma del testigo 2



Apéndice E
Benemerita Universidad Autónoma de Puebla
Facultad de Enfermería
Consentimiento Informado para los integrantes de la familia

Folio:

A quien corresponda:

Por este medio se me ha invitado a participar **voluntariamente** en el proyecto de investigación titulado “Salud Familiar en Diabetes Tipo 2 y Automanejo en Mujeres Adultas,” cuyo **propósito de estudio** es de conocer el comportamiento de la salud familiar y el automanejo de la enfermedad en mujeres adultas, y como requisito para obtener el título de maestra en enfermería por la LE. Maleni Bonilla Vázquez.

Se me informo que el **procedimiento** consistirá en contestar unos instrumentos: 1) Cédula de datos generales, 2) escala de salud familiar, 3) escala de automanejo de la enfermedad crónica, mi información será registrada en los formatos correspondientes y el tiempo estimado será de 30 a 60 minutos, También se me explico que es necesario que mi familia responda las preguntas, por lo que la LE. Maleni Bonilla Vázquez asistirá al lugar que yo indique para que mis familiares también contesten los cuestionarios, se me informo que mi participación en esta investigación es **voluntaria** y que puedo decidir de manera libre si acepto o no, sin ninguna sanción o represalia de ningún tipo, para mí o mis familiares, el investigador asegura que se respetara mi **privacidad**, y que la información que brinde se mantendrá anónima, en el caso de mis datos personales y los de mi familia serán **confidenciales**, a los que solo tendrá acceso la LE. Maleni Bonilla Vázquez, se me ha explicado que los **resultados** serán públicos de manera general sin revelar nombres propios y sin respuestas específicas.

Se me informo que corro un **riesgo mínimo** en la investigación, ya que no hay ningún proceso invasivo que ponga en riesgo la salud física o psicológica, en caso de que existiera alguna duda o se toquen sentimientos y causen algún descontrol emocional, tendré una plática con el investigador para que esto no cause algún daño.

Entiendo que al aceptar el ingreso a este estudio no causara **ningún costo económico**, y de la misma manera no obtendré algún **beneficio** personal o de manera directa, hablando de **compensaciones económicas**, mi participación es importante considerando que mi familiar tiene DT2 y los resultados pueden ayudar a generar evidencia científica que ayude a los investigadores a comprender como la salud familiar en DT2 favorece el automanejo de la enfermedad.

En caso de tener **dudas, preguntas o reclamos** acerca de mi participación en este estudio puedo comunicarme con la investigadora al teléfono 7971073979, he sido informada ampliamente acerca de mi participación, por lo que le **doy mi consentimiento** a la LE. Maleni Bonilla Vázquez para participar en esta investigación como sujeto de estudio, respondiendo y apoyando a las preguntas necesarias y donde puedo retirarme sin que me afecte de ninguna manera

Firma de la participante

Firma del investigador

Firma del testigo 1

Firma del testigo 2

Apéndice F

Autorización de Recolección de Datos



BUAP

Oficio n° FE-SIEP/424/2020

MSP. Oswaldo Pérez Netzahualcoyatl
Supervisor Médico Región 1, IMSS-BIENESTAR
Coordinación Médica, Zacatlán, Pue.
Presente

Por este medio recibo un cordial saludo, asimismo, solicitamos de la manera más atenta, autorización para que la Estudiante del PE de Maestría en Enfermería, Lic. Maleni Bonilla Vázquez, generación 2018-2020, con n° de matrícula 218450022, realice Prueba Piloto, para su Proyecto de Tesis, titulado: "Salud Familiar en Diabetes Tipo 2 y Automanejo en Mujeres Adultas", en la institución donde la coordinación médica se encuentra a su cargo, del 24 de febrero al 21 de marzo del año en curso, de lunes a viernes en un horario de 7:00 a 14:00 h.

Es importante informar que la aplicación de los instrumentos, se realizará en 12 mujeres adultas con Diabetes tipo 2 y en 24 de sus familiares, con una duración de 20 minutos por cada uno, los instrumentos son:

- The Pattern Health Scale de Batterby et al. (2003) con 11 ítems
- Escala de Salud Familiar (Asted-Kurki et al, 2009) con 23 ítems

Sin otro particular, agradecemos la atención al presente y como siempre quedamos de usted.

Atentamente

"Pensar bien, para vivir mejor"
H. Puebla de Z., a 17 de febrero del año 2020


MCE **Erika Pérez Noriega**
Directora


DCE **Francisco Javier Báez Hernández**
Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado

C. de Análisis
C. de Análisis
MCE **EPNUCE**



Facultad de Enfermería | 25 poniente 1304, Col. Volcanes,
Puebla, Pue. C.P. 72410
01 (222) 229-55 00 Ext.: 5618