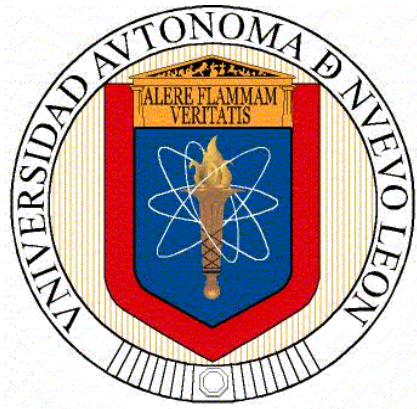


**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE PSICOLOGÍA**



TESIS

**DISEÑO Y VALIDACIÓN DE UNA
ESCALA DE MEDICIÓN DE SALUD FAMILIAR
PERCIBIDA EN LA DIABETES MELLITUS TIPO 2.**

**PRESENTADA POR
CYNTHIA MELISSA MERCADO SOLÍS**

**COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE
DOCTORADO EN FILOSOFÍA
CON ORIENTACIÓN EN PSICOLOGÍA**

ABRIL 2024

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

**FACULTAD DE PSICOLOGÍA
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO**

DOCTORADO EN FILOSOFÍA CON ORIENTACIÓN EN PSICOLOGÍA



**DISEÑO Y VALIDACIÓN DE UNA ESCALA DE MEDICIÓN DE SALUD
FAMILIAR PERCIBIDA EN LA DIABETES MELLITUS TIPO 2.**

**ANTEPROYECTO DE TESIS COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER
EL GRADO DE DOCTORADO EN FILOSOFÍA CON ORIENTACIÓN EN
PSICOLOGÍA**

**PRESENTA:
CYNTHIA MELISSA MERCADO SOLÍS**

**DIRECTOR DE TESIS:
DR. CIRILO HUMBERTO GARCÍA CADENA**

MONTERREY, N.L., 23 DE ABRIL DEL 2024



FACULTAD DE PSICOLOGÍA
Subdirección de Posgrado

COMITÉ ACADÉMICO DOCTORAL
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO
FACULTAD DE PSICOLOGÍA, UANL

Por medio de la presente, nos dirigimos a ustedes para comunicarles que después de haber revisado las correcciones sugeridas a la Tesis titulada: "Diseño y validación de una escala de medición de salud familiar percibida en la Diabetes Mellitus tipo 2", presentada por Cynthia Melissa Mercado Solís, egresada en el período escolar feb-jun 2021 del Doctorado en Filosofía con Orientación en Psicología, la consideramos **ACEPTADA** para su defensa.
Sin otro asunto de momento, quedamos a sus órdenes.

Dr. Cirilo Humberto García Cadena
NOMBRE DEL DIRECTOR
Núm. de empleado: 006040

Cirilo Humberto García Cadena
FIRMA
FECHA 22/11/2023

Dr. José Moral de la Rubia
NOMBRE DEL REVISOR I
Núm. de empleado: 099977

José Moral de la Rubia
FIRMA
Revisor externo: Sí No 29/11/2023
FECHA

Dra. Edith Gerardina Pompa Guajardo
NOMBRE DEL REVISOR II
Núm. de empleado: 010300

Edith Gerardina Pompa Guajardo
FIRMA
Revisor externo: Sí No 27/11/2023
FECHA

Dra. Deisy Marisol Juárez García
NOMBRE DEL REVISOR III
Núm. de empleado: 100125

Deisy Marisol Juárez García
FIRMA
Revisor externo: Sí No 27/11/23
FECHA

Dr. Alfredo Sánchez Carballo
NOMBRE DEL REVISOR IV
Núm. de empleado: 306191

Alfredo Sánchez Carballo
FIRMA
Revisor externo: Sí No 22/11/23
FECHA

bvf. *



La
excelencia
por principio
la educación
como instrumento

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Dr. Carlos Canseco #110, Col. Mitras Centro, Monterrey, Nuevo León, México C.P. 64460

81 8333 8233 • www.psicologia.uanl.mx

Monterrey, N. L. 23 de noviembre 2023

COMITÉ ACADÉMICO DOCTORAL
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO
FACULTAD DE PSICOLOGÍA, UANL

Por medio de la presente, nos dirigimos a ustedes para comunicarles que después de haber revisado las correcciones sugeridas a la Tesis titulada: “Diseño y validación de una escala de medición de salud familiar percibida en la Diabetes Mellitus tipo 2”, presentada por Cynthia Melissa Mercado Solís, egresada en el período escolar feb-jun 2021 del Doctorado en Filosofía con Orientación en Psicología, la consideramos ACEPTADA para su defensa.

Sin otro asunto de momento, quedamos a sus órdenes.

Dra. Edith Gerardina Pompa Guajardo

DEDICATORIA

A Dios, mi Padre celestial.

Porque de él, y por él, y para él son todas las cosas.

A él sea la gloria por los siglos.

Rom. 11:36

A mi amada familia.

AGRADECIMIENTOS

Al Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP), mi más profundo agradecimiento por el respaldo económico brindado durante el tiempo en que realicé mis estudios de Doctorado.

A la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad Autónoma de Tamaulipas por el permiso otorgado para poder ausentarme en aras de una preparación profesional de calidad, que repercute de manera personal, pero también en beneficio de mis alumnos.

A la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Nuevo León, por aceptarme, orientarme y ofrecerme la educación de calidad que recibí en todo momento.

A mi director de Tesis, el Dr. Cirilo Humberto García Cadena. Me siento entrañablemente agradecida por el tiempo conferido a este proyecto de investigación. Siempre con una actitud profesional, amable, interesado. Por su guía, trabajo e inigualables consejos.

A mis revisores, los Dres. José Moral de la Rubia, Edith Gerardina Pompa Guajardo, Dehisy Marisol Juárez García, por sus observaciones y sugerencias a este trabajo. A mis maestros Dra. Paty, Dra. María Elena, Dr. Javier, Dra. Mónica, Dra. Brenda, Dra. Fuensanta, Dr. René, Dra. Xóchitl, Dr. Juan Carlos, excelentes docentes y seres humanos, mi respeto y admiración por su trabajo.

Al Dr. Miguel Ángel Reyna Castillo y Dr. Alfredo Sánchez Carballo, por estar conmigo a lo largo de este tiempo, por su apoyo moral, por las horas dedicadas, el interés brindado, pero sobre todo por sus palabras y apertura hacia mi persona, sin ustedes, esto hubiera sido más difícil.

A todos los participantes en esta investigación, ya sea en los grupos focales virtuales, o a los que se les aplicó el instrumento, gracias por su noble e importante aportación.

A mi amiga y compañera de clases, Diana Carolina Moreno Hernández, por su invaluable apoyo y ayuda, pude ver hecho realidad lo imposible. Recibe de corazón un gran agradecimiento. Fuiste una parte fundamental para que mis estudios se pudieran completar.

A mis entrañables amigas, Lupita, Luz, Ana, Indira, Venus, Liz, Ivonne, Odette, Faby y Elena, siempre presentes alentando cada decisión de vida.

A Lucero García siempre dispuesta, siempre en la apertura para apoyarme en todo, un agradecimiento desde lo más profundo de mi ser.

Principalmente, mi insondable agradecimiento a mis familiares y a mi familia, Rafael, Ece, Rafita. A mi madre Olivia, mujer virtuosa y a mi hermano Rafael, un gran ejemplo.

RESUMEN

En el presente trabajo se pretendió diseñar y validar una escala específica de medición de salud familiar percibida en la diabetes mellitus tipo 2. Se utilizó método mixto con diseño de tipo instrumental y de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 202 familiares mayores de edad que vivieran con al menos un miembro que cursara con diabetes mellitus tipo 2. Se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia accediendo a los participantes por redes sociales electrónicas como WhatsApp y Facebook. Se les envió el compilado de técnicas de medición por correo electrónico. Los instrumentos que se utilizaron fueron el Cuestionario de Características Familiares en la Diabetes, la Escala de Salud Familiar percibida en la Diabetes Mellitus tipo 2, la Escala de Rutinas de Salud Familiar (TFHR), la subprueba de Semejanzas de la Escala Wechsler de Inteligencia para Adultos – IV (WAIS-IV). Los resultados se discutieron a través de la evaluación de la nueva escala, con criterios de validez de contenido, validez de constructo, consistencia interna, y validez de criterio convergente y discriminante. Se concluye que con los resultados obtenidos del proceso del diseño y validación de la Escala de Salud Familiar percibida en la Diabetes Mellitus tipo 2, se logró establecer congruencia entre la teoría y la evidencia empírica. Dicha escala posee propiedades psicométricas adecuadas en las distintas fases del diseño y validación.

Palabras Clave: Salud Familiar, Diabetes Mellitus tipo 2, Escala, Validez, Consistencia interna.

ABSTRACT

The aim of this study was to design and validate a specific scale for measuring perceived family health in type 2 diabetes mellitus. A mixed method with an instrumental and cross-sectional design was used. The sample consisted of 200 relatives of legal age who lived with at least one member who had type 2 diabetes mellitus. A non-probability sampling was used for convenience, accessing the participants through electronic social networks such as WhatsApp and Facebook. The compilation of measurement techniques was emailed to them. The instruments used were the Family Characteristics in Diabetes Questionnaire, the Scale of Perceived Family Health in Type 2 Diabetes Mellitus, the Family Health Routines Scale (TFHR) and the Subtest of Similarities of the Wechsler Intelligence Scale for Adults - IV (WAIS-IV). The results were discussed through the evaluation of the new scale, with content validity criteria, construct validity, internal consistency, and convergent and discriminant criterion validity. It is concluded that with the results obtained from the process of designing and validating the Family Health Scale perceived in Type 2 Diabetes Mellitus, it was possible to establish congruence between theory and empirical evidence. This scale has adequate psychometric properties in the different phases of design and validation.

Key Words: Family Health, Type 2 Diabetes Mellitus, Scale, Validity, Internal consistency.

ÍNDICE

Agradecimientos.....	v
Resumen.....	vi
CAPITULO I.....	14
<i>INTRODUCCIÓN</i>	14
Definición del Problema	20
Justificación de la investigación	30
Definición de Variables	35
Objetivo General.....	36
Objetivos Específicos.....	36
Hipótesis	37
CAPITULO II.....	39
MARCO TEORICO.....	39
2.1 Diabetes Mellitus (DM)	39
2.1.1 Definición	39
2.1.2 Clasificación	39
2.1.3 Sintomatología.....	42
2.1.4 Epidemiología.....	46
2.1.5 Factores de Riesgo	47
2.1.6 Complicaciones de la Diabetes Mellitus.....	50
2.1.7 Diagnóstico	51

2.1.8 Tratamiento	52
2.2 Salud Familiar.....	55
2.2.1 Familia	55
2.2.2 Salud	62
2.2.3 Modelo de Salud Familiar.....	62
2.3 Escala	75
2.3.1 Instrumentos de Medición.....	75
2.3.2 Instrumentos de medición familiar en la diabetes mellitus.....	80
CAPITULO III.....	84
METODO	84
Participantes.....	84
Instrumentos.....	88
3.3.1 Escala de rutinas de salud familiar.....	89
3.3.2 Escala Wechsler de inteligencia para adultos-IV (WAIS-IV).....	93
3.3.3 Cuestionario de características familiares en la diabetes mellitus tipo 2.....	97
3.3.4 Escala de salud familiar percibida en la diabetes mellitus tipo 2	98
Procedimiento	100
Tipo de Estudio.....	109
Aspectos Éticos.....	110
Análisis de Datos	111
CAPÍTULO IV	113
RESULTADOS.....	113
Fase de Construcción de la Escala	113

Resultados de la fase cualitativa	113
Resultados de la fase cuantitativa	142
DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	199
Conclusiones	216
Limitaciones.....	218
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	221
ANEXOS	249
Anexo 1.....	249
Escala de rutinas de salud de las familias tailandesas (TFHR).....	249
Anexo 2.....	257
Subprueba de Semejanzas WAIS-IV	257
Anexo 3.....	258
Cuestionario de características familiares en la Diabetes Mellitus tipo 2	258
Anexo 4.....	263
Escala de Salud Familiar percibida en la Diabetes Mellitus tipo 2.....	263
Anexo 5.....	278
Validez de Contenido.....	278
Anexo 6.....	290
Escala de Salud familiar percibida en la Diabetes Mellitus tipo 2 (versión final).....	290

Índice de Tablas

Tabla 1	87
Tabla 2	88
Tabla 3	112
Tabla 4	114
Tabla 5	115
Tabla 6	116
Tabla 7	117
Tabla 8	150
Tabla 9	151
Tabla 10	153
Tabla 11	154
Tabla 12	160
Tabla 13	162
Tabla 14	164
Tabla 15	170
Tabla 16 Cargas cruzadas de Fornell-Larcker: validez discriminante	172
Tabla 17	174
Tabla 18	182
Tabla 19	184
Tabla 20	186
Tabla 21	193
Tabla 22	198
Tabla 23	198

Índice de Figuras

Figura 1.....	65
Figura 2.....	161
Figura 3.....	171
Figura 4.....	181
Figura 5.....	195

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

En la actualidad los padecimientos crónico-metabólicos están en aumento acelerado, convirtiéndose en una problemática de salud pública de importancia considerable. La Diabetes Mellitus (DM) está definida por la Asociación Americana de Diabetes (ADA, 2014), como “un grupo de enfermedades metabólicas caracterizadas por hiperglucemia, a consecuencia de fallas en la secreción de insulina, en su acción o su forma combinada; asociada a fracaso, disfunción y a largo plazo ocasionando daño en diferentes órganos, principalmente en ojos, riñones, nervios y vasos sanguíneos”.

La DM está dentro de las cuatro enfermedades no transmisibles con mayor prevalencia mundial, ya que desde 1980 ha ascendido en proporción casi al doble; esto es, del 4.7% al 8.5% en la población adulta. Para el año 2014 se estimaron aproximadamente 422 millones de adultos que padecían diabetes en comparación con 108 millones en 1980. Aunado a esto, se originó una cifra de 1.5 millones de muertes en el 2012. Las elevaciones en la glucemia de los valores ideales provocaron 2.2 millones de muertes por padecer comorbilidad con otras enfermedades principalmente en países de ingresos medios y bajos (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2016). Se espera que para el 2035, unos 592

millones de personas, ósea, uno de cada 10 adultos, tendrán diabetes (International Diabetes Federation [IDF], 2019), convirtiéndose en una situación cada vez más compleja y alarmante.

La Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) es un trastorno metabólico que se produce como consecuencia de un déficit en la producción de insulina o un aumento en la resistencia insulínica, (Solano et al., 2015). En ambos casos, el curso de la DM está considerablemente relacionada con los estilos de vida que imperan en la sociedad y en los núcleos familiares. Estos se caracterizan principalmente por el sedentarismo, el consumo de altas cantidades de grasas saturadas y carbohidratos simples, así como la estresante rutina diaria, dificultando el desarrollo de hábitos de vida saludables (Hu, 2011).

La OMS escogió el 14 de noviembre como el día mundial de la Diabetes para difundir y concientizar los peligros de este padecimiento. Han pasado ya 100 años de la concepción de la idea de cómo identificar la insulina, hormona crucial para el tratamiento del paciente diabético. Desde la aplicación de la primera dosis de insulina a Leonard Thompson, el avance en el tratamiento de las personas con diabetes mellitus ha sido significativo (Fortoul, 2021). Y, aun así, la prevención, el tratamiento y la cura continúan estudiándose en el presente, con el propósito de obtener un mejor control de esta enfermedad crónica.

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2021) informa que las primeras tres causas de muerte en México fueron: enfermedades del corazón (20.2%), la COVID-19 (18.5%) y la diabetes mellitus (13.5%), siendo ésta última en las mujeres la segunda causa de mortalidad. Se han asociado diversos factores de riesgo para la incidencia de la DM2 en mexicanos como el aumento del índice de masa corporal (IMC), la obesidad

abdominal, la alteración de la glucosa en ayunas, la edad avanzada y la hipertensión (Tsimihodimos et al., 2018; Vryonidou et al., 2015), así como la proporción cintura-cadera, relación cintura-altura, hipertrigliceridemia en ayunas, alteración de la glucosa en ayunas e historia familiar de diabetes (Arellano-Campos et al., 2019).

Ahora bien, se ha mencionado que la DM tiene etiología multifactorial, siendo las rutinas de salud considerablemente asociadas a los estilos que emergen de la sociedad y del núcleo familiar. La familia es una institución social que otorga estatus y establece las funciones a los miembros que la conforman. Define patrones sociales, culturales y psicológicos; implicando así, la percepción de salud/enfermedad. La evidencia documentada nos revela que, cuando una persona presenta algún tipo de enfermedad crónica como la diabetes, la evolución y respuesta al tratamiento se asocian en gran medida a las variables familiares (Concha & Rodríguez, 2010).

Existen amplias dificultades con relación a la adherencia al tratamiento, manejo, autocuidado y control glucémico en la diabetes, lo cual, en conjunto con la incidencia y prevalencia, la convierte en un padecimiento con diversos factores de riesgo. Estos factores relacionados incluyen el régimen alimenticio, características familiares y la enfermedad misma (Lewin, 2005).

Hoyos et al. (2011), mencionan que la adherencia al tratamiento se ve comprometida principalmente por el nivel de conocimiento sobre la enfermedad, habilidades de autocuidado y afrontamiento, autoeficacia, percepción de síntomas, estrés y apoyo social. Estudios realizados a nivel mundial afirman que la mitad de los pacientes no siguen adecuadamente el tratamiento y menos del 30% cambian sus hábitos. Los obstáculos relacionados con la prevención de complicaciones, recaídas o muerte deben ser

considerados. Por lo que, además de la ingesta de medicamentos, debe realizarse un ajuste en las diferentes áreas de vida del paciente y de su familia (Valadez et al., 2013).

Para los adultos con Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), según Mayberry y Osborn (2012), el adecuado desempeño de las actividades de autocuidado de la diabetes se asocia con un mejor control de glucemia y previene las complicaciones, hospitalizaciones y la mortalidad. Ellos establecen que la mayoría de las posturas del cambio del comportamiento hacia la salud requeridas para el desempeño del autocuidado de la diabetes incluyen un componente de apoyo social, considerándose a los miembros de la familia como un sostén importante.

El estudio de las redes sociales de apoyo para el paciente con diabetes es un desafío para la comunidad científica. A la fecha continúa siendo limitado, con riesgo de sesgo, resultados inconsistentes y basado en teorías individualistas. Por lo que se recomienda diseñar y probar intervenciones enfocadas en el apoyo social, incluyendo a los familiares, para optimizar la atención de la diabetes (Spencer-Bonilla et al., 2017).

De acuerdo con Vongmany et al. (2018), en el manejo de la diabetes es fundamental abordar los comportamientos saludables familiares, ya sean actitudes facilitadoras asociadas a la atención positiva como: vigilancia familiar, familias como motivador extrínseco e independencia de la familia; o barreras como: conductas obstructivas y capacidad limitada de apoyo familiar; comportamientos equívocos con el potencial de apoyar y/o impedir el autocontrol en la diabetes como recordatorios regulares y/o regaños.

La intervención de los miembros del núcleo familia que colaboran en el desarrollo de acciones y estrategias para apoyar el cuidado personal de los pacientes y capacitarlos para que la comunicación sea más productiva sobre la administración de la diabetes

comprueban ser útiles en la autogestión de la enfermedad; sin embargo, si ellos, no están educados y no reconocen las conductas que obstruyen la evolución de la enfermedad, el involucramiento resulta en su mayoría negativo (Satterwhite et al., 2016).

Por ello, es prioritario observar los comportamientos familiares dirigidos hacia la salud como primordiales en la prevención, tratamiento y vigilancia de este padecimiento crónico (Gutiérrez et al., 2017). Diferentes estudios han concluido que la familia proporciona apoyos significativos en cuanto a las rutinas de cuidado de la salud en pacientes con DM2, no solo en nuestro país, sino a nivel global (Mayberry y Osborn, 2012; Pamungkas et al., 2017; Gupta et al., 2019; Reynoso et al., 2020).

Desde décadas atrás se ha definido la Salud familiar a través de diferentes perspectivas, adaptándose al contexto hasta llegar a la actualidad. La OMS (1976), expuso que la salud de la familia “es un hecho que determina y está determinado por su capacidad de funcionamiento efectivo de ésta, como unidad biosocial en el contexto de una cultura y una sociedad”. Esta explicación nos brinda el panorama de entender este fenómeno más allá de un bienestar físico y mental del individuo, sino a un ambiente que ofrece la oportunidad de desarrollo y crecimiento benéfico de los que cohabitan bajo el mismo techo.

La Salud familiar “no es la suma de la salud de sus integrantes. Es el ajuste y equilibrio entre los elementos internos y externos del grupo familiar” (Horwitz et al., 1985). Otros la han explicado en términos de su funcionamiento efectivo como: “la capacidad de enfrentar los cambios del medio social y del propio grupo, propiciando el crecimiento y desarrollo individual según las exigencias de cada etapa de la vida” (Ortiz, 1999). Que esta depende de: “la interacción entre factores personales (psicológicos, biológicos, sociales), factores propios del grupo familiar (funcionalidad, estructura, economía familiar, etapa de

ciclo vital, afrontamiento a las crisis) y factores sociológicos, modo de vida de la comunidad y de la sociedad” (González, 2000). Y, Louro (2005), que propone diversos significados de salud familiar: “una política pública, un movimiento de desarrollo de los servicios de salud, un campo que agrupa los diferentes grupos de edad como salud de la niñez y la adolescencia, salud sexual y reproductiva, envejecimiento saludable o un buen funcionamiento familiar”.

De lo mencionado con anterioridad deriva un punto medular: la salud familiar vista desde la perspectiva del Modelo de Salud Familiar, como un procedimiento donde se involucra a todos los miembros del sistema familiar (Denham, 2003a), lo cual se explicará con detalle posteriormente.

Como idea final es necesario exponer que, la salud individual está contenida en la salud familiar, manteniendo una relación solidaria, es decir, si la salud familiar es adecuada, por ende, la salud individual tenderá a ser un reflejo de la primera.

Definición del Problema

La salud familiar se ha estudiado desde diversas perspectivas y a partir de la contribución multidisciplinar. Louro (2005), desarrolló un modelo de salud del grupo familiar compuesto por seis dimensiones interrelacionadas dinámicamente: “contexto socioeconómico y cultural, composición familiar, vivencia de procesos críticos normativos, para normativos y de salud en la familia, afrontamiento familiar, relaciones intrafamiliares y apoyo social”. Aprobado este modelo como pertinente, útil y factible para la atención primaria de salud en Cuba.

Se entiende la salud de los miembros en Puede ser entendida como la salud de los miembros en términos de funcionamiento familiar efectivo (dinámica interna, cumplimiento de funciones y adaptación al cambio) (Lima et al., 2012). Esta funcionalidad es un elemento de gran trascendencia ya que se establece como variable predictora y significativamente asociada a enfermedades crónicas como la diabetes en eventos de descompensación (Concha & Rodríguez, 2010).

Lima et al. (2012) menciona que la salud familiar se conforma de varias dimensiones, en las que destacan: el clima social familiar, integridad familiar, funcionamiento familiar, resistencia familiar y afrontamiento familiar.

La salud individual se ve influenciada por la salud familiar. Esto se basa en el supuesto de que los individuos intentan realizar una conducta cuando la evalúan como positiva, o creen que otros significativos, es decir, las personas y los grupos socialmente relevantes para el sujeto, consideran que ellos deben llevarla a cabo (Reyes-Rodríguez, 2007).

Referente al contexto mexicano, se ha demostrado que la familia, es una unidad fundamental para la sociedad, simboliza un papel importante en el mantenimiento de la salud de los miembros. Por ende, la salud individual y familiar están interrelacionadas, cualquier alteración en el funcionamiento de éstas, llegaría a desencadenar disfuncionalidad con efecto circular. Por lo que, un estilo de vida familiar no saludable podría enfermar a sus miembros (Martínez-Bonilla et al., 2017). Lo expuesto nos lleva a establecer que los padecimientos crónico-metabólicos como la DM2 se desarrollan en la influencia de la percepción de salud respecto al contexto familiar que a su vez tiene implicaciones en su nivel social (Jiménez et al., 2013).

King et al. (2010) explican que para desarrollar intervenciones que sustenten modificaciones en la percepción y comportamientos hacia la salud es esencial discernir las variables asociadas a los cambios en el estilo de vida para el automanejo del padecimiento, abordar los factores individuales, sociales y ambientales, incluida la atención médica, el apoyo de la comunidad y los múltiples comportamientos de riesgo para la salud.

Considerando la calidad en la dieta como un riesgo para la salud, las familias con un integrante con DM2 que habitan en el mismo hogar pueden compartir hábitos poco saludables relacionados con la alimentación y ambientes obesogénicos extensos. (Lawton et al., 2008). Por tanto, una persona que padece DM2 a consecuencia de estilos de vida poco saludables, probablemente no es el único en la familia, puede haber otros integrantes con estas rutinas. Se esperaría que en las familias con DM2 existiera mayor conciencia de los factores de riesgo para el desarrollo y control de la enfermedad, así como mejores actitudes y hábitos hacia la salud. Esto se explicó en un estudio donde se revela mayor concientización de las rutinas y la participación en ciertos comportamientos sanos, como la

ingesta de alimentos ricos en energía y cinco o más porciones de frutas y verduras en africanos que viven en Estados Unidos de América (Baptiste-Roberts et al., 2007). Caso contrario fue lo encontrado en México, en familiares de diabéticos, quienes presentaban mayor propensión para el consumo de refrescos, carnes rojas y alimentos altos en azúcares y carbohidratos. (Cuevas-Álvarez et al., 2006).

Lo anterior nos lleva a entender que la tarea en el cambio de la alimentación, ejercitación, toma de medicamentos, más allá de ser unitaria, también debe coordinarse con el equipo multidisciplinario, delimitando objetivos colaborativos (Morris et al., 2017) y el trabajo conjunto con la familia, elemento cuya intervención se le aporta escasa influencia.

Pesantes et al. (2018) exponen que las familias en algunas ocasiones pueden impulsar la autogestión de la DM2 en el paciente; sin embargo, otras muestran poco interés a las necesidades de su paciente diabético.

En adultos mayores de 65 años el cumplimiento en el tratamiento farmacológico de la DM2 se asocia significativamente con la estructura familiar, la disfunción familiar, ser de sexo masculino, tener pareja y el apoyo social (Alcaíno et al., 2014).

Sin embargo, existen estudios como el de Alarcón-Mora et al. (2017), que afirman que factores predisponentes o precipitantes como la conducta saludable familiar y la dinámica de la familia de origen del enfermo no poseen asociación significativa con el autocuidado y la toma del medicamento. Ya que estas variables de acuerdo con la percepción del paciente diabético no tienen relación significativa con la consistencia en el cumplimiento del tratamiento, siendo el factor médico el de mayor predominio para el logro y mantenimiento de la salud.

Las enfermedades crónicas se ven influenciadas por el contexto social. El ámbito familiar es en donde la eficacia en el manejo de éstas se desarrolla, lo cual es considerado por Minkyoung et al. (2011), como el enfoque prioritario. Ellos proponen evaluar variables asociadas con la enfermedad. Por lo que, la utilización de técnicas de medición familiar es apropiada y útil, bajo la condición de que mida lo que tenga que medir (Morales & Reichenheim, 2002; García et al., 2009). A nivel global existe una gama amplia de instrumentos que evalúan diferentes aspectos de la diabetes mellitus. Éstos han sido clasificados como genéricos y específicos.

Ya que el propósito de esta investigación es diseñar y validar una escala de salud familiar percibida en la diabetes mellitus tipo 2, se describirán cuatro técnicas específicas de evaluación familiar en la diabetes mellitus, mayormente utilizadas, y que han sido validadas y adaptadas en diferentes poblaciones con rigor metodológico. Éstas son: Escala de Apoyo y Conflicto Familiar en la Diabetes (DFSC), Cuestionario de Apoyo Social en la Diabetes, versión familiar (DSSQ-Fa), Lista de Conductas Familiares en la Diabetes II (DFBC-II) y Escala de Autoeficacia Familiar para la Diabetes (FES).

La Escala de Apoyo y Conflicto Familiar en la Diabetes (DFSC, por sus siglas en inglés) es una técnica de medición específica, desarrollada por Paddison (2010), para pacientes adultos con diabetes tipo 2, residentes de Nueva Zelanda. Su objetivo es medir los niveles de apoyo y conflicto familiar relacionados con la diabetes tipo 2, mediante preguntas sobre el conocimiento de ambos factores.

Es una escala tipo Likert de 4 puntos, la cual abarca desde 1 “estoy totalmente en desacuerdo” hasta 4 “estoy totalmente de acuerdo”. El factor Apoyo Familiar posee indicadores como: “creo que mi familia entiende por qué las personas con diabetes tipo 2

deberían hacer dieta” y “mi familia me anima a hacer ejercicio y estar activo”. En contraste con el factor Conflicto Familiar que incluye indicadores como: “mi familia insiste en que tome mi medicamento para la diabetes” y “mi familia y yo discutimos sobre cómo trato mi diabetes”. Los valores obtenidos del coeficiente alfa de Cronbach fueron, para “Apoyo Familiar” 0.84 y “Conflicto Familiar” 0.75, sin reportarse el valor correspondiente a la escala total. Esta misma escala ha sido adaptada y traducida para población turca. La consistencia interna fue medida a través de alfa de Cronbach cuyos resultados fueron: Apoyo Familiar de 0.76, Conflicto Familiar de 0.92 y Escala total de 0.73 (Sofulu, et al., 2017).

Se determinó en ambos estudios que éste es un instrumento de medición con indicadores satisfactorios de fiabilidad y validez para ser utilizado en población neozelandesa y turca. Sin embargo, la falta de comprobación de validez externa, de constructo y de criterio, así como el escaso número de reactivos son sus más importantes limitaciones.

El Cuestionario de Apoyo Social en la diabetes, versión familiar (DSSQ-Fa, por sus siglas en inglés), fue diseñado por La Greca y Berman (2002) con el propósito de medir la percepción de apoyo familiar en conductas de cuidado hacia la enfermedad en el adolescente con diabetes tipo 1. Es una Escala tipo Likert con opciones de respuestas en un rango de 0-5, siendo 0 = nunca, 1 = menos de dos veces en un mes, 2 = dos veces en un mes, 3 = una vez a la semana, 4 = varias veces a la semana y 5 = al menos una vez al día. Consta de 52 reactivos distribuidos en 5 áreas: insulina (8 reactivos), análisis de sangre (12 reactivos), dieta (20 reactivos), ejercicio (7 reactivos) y apoyo emocional (5 reactivos).

Posee validez concurrente y predictiva, así como consistencia interna entre subescalas de aceptable a excelente ($\alpha = .75$ a $.93$) y escala total excelente ($\alpha = .95$).

Se reportaron ciertas limitaciones en el estudio: no posee confiabilidad test-retest, la muestra fue pequeña, por lo que es deseable replicar la investigación con una muestra suficiente para poder llevar a cabo un análisis factorial y solo el adolescente brinda información sobre la percepción de apoyo familiar. Este cuestionario se ha utilizado en investigaciones realizadas en diferentes países. Ouzouni et al. (2018), lo aplicó en una unidad ambulatoria pediátrica en un Hospital General del norte de Grecia, con el propósito de conocer las percepciones que los jóvenes tenían acerca del apoyo recibido por parte de sus familiares para la gestión de la Diabetes tipo 1.

Fue traducido del inglés al griego con un alpha de Cronbach = $.82$ a $.95$. Guerrero-Ramírez et al. (2018), exploraron los factores relacionados con la ideación suicida y la calidad de vida en adolescentes latinos, de 12 a 17 años, residentes de Puerto Rico, con Diabetes tipo 1. No se reportan valores psicométricos. De igual forma, este instrumento ha sido adaptado en población malaya por Shahar et al. (2016) en adultos con diabetes mellitus tipo 2, con un valor aceptable de consistencia interna ($\alpha = .72$).

Otro instrumento específico utilizado para evaluar comportamientos familiares en la diabetes es la Lista de Conductas Familiares en la Diabetes II (DFBC-II, por sus siglas en inglés). Fue desarrollado por Glasgow y Toobert (1988), en personas mayores de 40 años con Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), que habitaban en Estados Unidos. El propósito consiste en examinar conductas específicas de apoyo y no apoyo de los familiares hacia los pacientes con DM2. Es un cuestionario de autoinforme conformado por 4 áreas a evaluar: toma de medicamentos, pruebas de glucosa, ejercicio y dieta. Puede ser aplicado al

familiar, considerado como el predictor y/o al paciente, considerado como el resultado, en un rango de edad entre 12 y 64 años.

Las puntuaciones para los factores positivos y negativos de DFBC-II, revelaron validez convergente razonablemente buena ($r = .53$ y $.56$, respectivamente, ambas $p < .01$). Las subescalas específicas revelaron una buena convergencia para las versiones familiares y del paciente ($r = .40$ a $.56$), con excepción de soporte para exámenes de glucosa en sangre ($r = .02$). Wen et al. (2004) describieron que la consistencia interna para el puntaje del factor apoyo fue aceptable ($\alpha = .71$) y para no apoyo fue cuestionable ($\alpha = .64$). Aunque es la única en la que se reporta estabilidad, presenta la limitación de requerir validación cruzada de los análisis discriminantes multivariados, para generalizar los resultados.

La Escala de Autoeficacia Familiar para la Diabetes (FSE, por sus siglas en inglés) fue desarrollada por McEwen et al. (2016), a partir de la Escala de Autoeficacia para la diabetes. Esta técnica se modificó para reflejar un enfoque dirigido a los miembros familiares de personas con Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2). El manejo que el paciente tiene sobre su padecimiento es evaluado a través de cuatro áreas: dieta, ejercicio, azúcar en la sangre y control de enfermedades.

Fue traducida del inglés al español, ya que el análisis de las propiedades psicométricas se llevó a cabo en población México-americana del suroeste de Estados Unidos, con la justificación de que el autocontrol de la DM2 entre adultos hispanos ocurre en el contexto familiar. Se comprobó que la escala es confiable y válida para medir la autoeficacia familiar para el manejo de la diabetes en esta población, así como es útil para la investigación, la práctica clínica y la educación ($\alpha = .80$; correlación inter-ítem de $.11$ a $.73$; correlación total de ítems de $.42$ a $.72$; autoeficacia para apoyar la salud general con el

apoyo familiar para la actividad física $r = .25$, $p = .01$; validez de constructo con cargas factoriales que variaron entre .70 y .89).

Las herramientas de evaluación previamente descritas poseen fortalezas metodológicas, todas con consistencia interna reportada de buena a excelente ($\alpha > .80$), así como limitaciones en su diseño. La DFSC mide percepción de apoyo y conflicto en la diabetes mellitus tipo 2 desde la visión del paciente y no del familiar. Abarca dimensiones de autocuidado relacionado con dieta, actividad física y cuidado de la enfermedad. Su elaboración sobrepasa los 10 años, sin encontrarse reporte de alguna revisión.

El DSSQ-Fa va dirigido a población adolescente con diabetes tipo 1 para medir la dimensión de apoyo social desde la percepción del paciente y no del familiar. Aborda dimensiones relacionadas con cuidado de la enfermedad, dieta, ejercicio y apoyo emocional. Su elaboración alcanza más de 18 años, reportándose adaptaciones y revisiones en varios países.

La DFBC-II es una técnica específica de medición familiar en la diabetes mellitus tipo 2 que puede ser aplicada tanto al familiar como al paciente, siendo una fortaleza ya que se puede obtener información del fenómeno de acuerdo con la percepción de varios miembros de la familia. Sin embargo, mide aspectos de apoyo y no apoyo basados en las dimensiones de cuidado de la enfermedad, dieta y ejercicio.

La FSE, evalúa áreas asociadas nuevamente con autocuidado de dieta, ejercicio y cuidado de la enfermedad. Tiene la bondad de poder ser aplicada tanto al paciente con diabetes mellitus tipo 2, como al familiar analizando la visión de ambos o diversos miembros de la familia. A pesar de haber sido validada en población mexicana y traducida al español, esta población radicaba en Estados Unidos.

Se puede observar que todas las herramientas antes descritas carecen de adaptación a población mexicana y traducción al español. Estos instrumentos aun cuando nos sirven de referencia, han sido diseñados y validados en países de habla inglesa principalmente, con otra cultura y patrones de normatividad como la de Estados Unidos, Europa y Asia. Por otro lado, muestran que es posible la elaboración de instrumentos diseñados con base a los requerimientos de cada país, considerándose conveniente elaborar instrumentos en español con parámetros nacionales que permitan diagnosticar y mostrar la conducta saludable percibida en familiares de pacientes adultos que padecen diabetes mellitus tipo 2.

Gran parte de la investigación actual sobre la diabetes se centra en aspectos individuales del paciente, como la mejora de la salud, el autocuidado, la eficacia en la autogestión, el control de hemoglobina y glucémico otorgando poca importancia a la influencia que presenta la salud familiar en este proceso.

Para intervenir de manera puntual y reducir los efectos negativos de la DM2 es pertinente comprender las características de los comportamientos saludables en la familia del paciente.

Basada en las necesidades y preocupaciones que a nivel nacional se están vivenciando con relación a la DM2 y dado que existen escasos instrumentos diseñados para medir salud familiar en familias con pacientes con diabetes mellitus tipo 2, se considera pertinente desarrollar medidas de resultado con evidencia de confiabilidad y validez que puedan medir la salud familiar percibida desde la visión de los integrantes de la familia.

Por tal motivo, resulta de gran importancia indagar sobre el fenómeno de salud familiar a través de un instrumento específico familiar para la diabetes mellitus tipo 2, novedoso y útil, adaptado a población mexicana y en idioma español, abordando áreas más

allá de rutinas de autocuidado basadas en la dieta y el ejercicio, así como del cuidado de la enfermedad.

Por lo que, se propone ampliar esta visión a una explicación basada en la dimensión estructural del modelo de salud familiar de Denham (2003b), que señala que la salud familiar puede ser entendida de acuerdo con los siguientes dominios: autocuidado, seguridad y prevención, salud mental, cuidado familiar, cuidado familiar otorgado y cuidado de enfermedades.

Desde este antecedente, el problema de estudio se orientó en el curso metodológico de construir y obtener evidencias de validez y confiabilidad de una escala de salud familiar percibida en la diabetes mellitus tipo 2.

Justificación de la investigación

En México, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía en el 2018 reportó 411.85 casos por cada 100 mil habitantes (INEGI, 2018). La DM es la segunda causa de mortalidad en nuestro país (15.4%) solo se encuentra debajo de enfermedades cardíacas (19.9%) (FMD, 2020). Por lo tanto, la DM crea gran preocupación en los organismos de salud nacionales e internacionales, debido a la causa de problemas relativos con la salud, los elevados costos económicos y las problemáticas sociales que genera (Solano et al., 2015). Además, las personas que padecen DM2 tienden a ser hospitalizados en mayor medida que aquellas que no la padecen (Rodríguez-Sánchez & Contarero-Prieto, 2019).

Calderón et al. (2018), haciendo referencia a los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), comenta que México ocupa el primer lugar en prevalencia de DM. A partir de esta comparativa, el gobierno mexicano realizó e implementó políticas públicas y planes específicos de salud para atender la expansión de la DM y el gasto público que representa tener una enfermedad crónica de este tipo. A nivel nacional, los estados con porcentaje de DM más altos son: Campeche (14%), Tamaulipas e Hidalgo (12.8%), Ciudad de México (12.7%) y Nuevo León (12.6%). La Dirección General de Epidemiología (2018) reporta que, en el 2018, dieciséis estados de la República Mexicana presentaron un aumento en la incidencia de la DM2, siendo: Colima, Tlaxcala, Nayarit, Quintana Roo, Nuevo León, Tamaulipas, Baja California, Yucatán, Sonora y Oaxaca, enfatizando el incremento en el estado de Colima

con más del 45% y Tlaxcala, Nayarit, Quintana Roo y Nuevo León superando el 20% (INEGI 2018).

También, se identificó que en el estado de Nuevo León la DM2 está dentro de las 20 principales causas de enfermedad con un aproximado de 20 550 casos, abarcando el 80% en las personas que son mayores de 20 años y el grupo de edad de más prevalencia entre los 50 y 59 años (FMD, 2020). En Tamaulipas, según reportes del año del 2019, sumaban 19 227 casos diagnosticados (Gobierno de Tamaulipas, 2020). Se precisa que hasta la semana 43 del año 2020 en Tamaulipas se registraron 2 133 muertes a causa de la DM2, observándose que supero la cantidad del 2019. Este incremento fue explicado por la existencia de una alta comorbilidad con la infección por el virus de SARS-COV2 (COVID-19) (Gobierno de Tamaulipas, 2020).

Con relación al costo de la atención médica de las personas con diabetes puede ser de dos a tres veces mayor que el de la población no afectada. En México, representa el 34% del presupuesto de servicios sociales del país; tan sólo para el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) su atención asciende alrededor del 15% de los recursos anuales destinados a salud. Se estimó que el gasto total en un día de los pacientes con diagnóstico de diabetes que reciben atención en el IMSS es de \$ 54, 939,068. Se identificó también en los programas de diálisis, cinco de cada diez pacientes tienen diagnóstico de DM2 y la mitad de estos pacientes fallece por causa cardiovascular asociada (IMSS, 2010).

Gutiérrez-Mata et al. (2017) en un estudio realizado sobre funcionamiento familiar y conductas saludables en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 mencionan que en el 2014 el 8.5% de las personas en todo el mundo mayores de 18 años tenían DM2.

Bajo la premisa establecida que la salud individual se desarrolla dentro del contexto familiar (Denham, 2003b), es significativo mencionar lo que De Heer et al. (2016) concluyen en un estudio realizado en familias de origen mexicano en los Estados Unidos con relación al impacto de la historia de salud familiar en la participación conjunta de actividad física. Ellos encontraron que las intervenciones de atención primaria que utilizan información sobre el riesgo de padecer enfermedades crónicas como la diabetes, pueden activar procesos de afrontamiento y participación conjunta en la ejercitación. Así como, el construir fuertes lazos familiares y usar información del peligro que sea notable en todos los miembros de la familia, y no únicamente para el paciente, puede aumentar el impacto de los programas de atención y es una ruta valiosa para la propuesta de futuros proyectos en salud pública.

Trief et al. (2006) en una revisión de 26 estudios que describen las intervenciones de diabetes en adultos basadas en la familia, encontraron que los miembros familiares del paciente presentan estilos de vida saludables, mostrando autocontrol en el manejo de la enfermedad, disminución de la tensión y la angustia, rutinas de ejercicio y realización de recetas sanas, si estos están educados en diabetes.

Los factores predisponentes o precipitantes relacionados con la incidencia, prevalencia, complicaciones, recaídas o muerte en la diabetes pueden ser detectados a través de instrumentos psicométricos que permitan la comprensión de la percepción que el diabético y/o la familia posee sobre su propia experiencia de salud.

Fonseca-Pedrero y Muñiz (2017), exponen que en el campo de la psicología se requiere que continuamente se desarrollen métodos, procedimientos, técnicas e instrumentos. Los tests son una de las principales herramientas que se utilizan en la práctica

profesional, ya que a partir de ellos se toman decisiones que afectan a la vida de las personas y a las organizaciones, teniendo un claro impacto en la sociedad. Éstos deben cumplir con un proceso de revisión sistemática, rigurosa e independiente que avale su calidad y utilidad.

El énfasis en la medición más allá de la dimensión biofísica se fundamenta en la definición que la OMS aporta sobre salud, como un estado de completo bienestar biopsicosocial. Por lo que, en el proceso de creación y validación de técnicas psicométricas referentes a la salud es esencial la perspectiva del paciente y agentes sociales, como la familia, en coherencia con su contexto social, cultural y ambiental. En las áreas de salud es preciso disponer de más instrumentos de medida que permitan evaluar atributos subjetivos para orientar acciones de atención, promoción o protección de la salud, como las escalas de medición en salud, diseñadas para evaluar dimensiones físicas, psicológicas o sociales que no pueden observarse ni medirse directamente; cuya importancia radica en que permitan recoger de forma válida y confiable la percepción de los sujetos (Luján-Tangarife & Cardona-Arias, 2015).

Por lo antes mencionado, se considera necesario la construcción de un instrumento de medición válido y confiable de salud familiar en la diabetes mellitus tipo 2 estandarizado en población mexicana, el cual nos puede brindar resultados para establecer bases para el desarrollo de un abordaje específico que nos permita actuar en los tres niveles de prevención en la atención primaria, lo que conllevaría a una disminución en la incidencia de casos de esta enfermedad crónica, mantener buen control glucémico, así como prevención de recaídas y muertes prematuras.

Dada la alta prevalencia de la DM2 en la población mexicana y el alto valor que posee la familia en el curso del padecimiento, el diseño y validación de una escala que mida salud familiar percibida en la diabetes mellitus tipo 2 podría ser útil para médicos, enfermeros, nutriólogos y psicólogos especialistas en diabetes. El conocimiento de las áreas funcionales y disfuncionales de salud de la familia promueve un seguimiento adecuado. Se desarrollarían planes de intervención terapéutica familiar o de asesoramiento individual para abordar situaciones adversas que impactan desfavorablemente en la evolución y tratamiento del diabético.

La escala de salud familiar percibida en la diabetes mellitus tipo 2 podría ser utilizada para evaluar el efecto de las intervenciones basadas en la familia para mejorar la salud en el paciente. De igual manera, tendría repercusiones positivas en la prevención primaria, secundaria y terciaria, ya que al abordarse el fenómeno desde un campo científico podría apoyar a los trabajadores de la salud a promover programas preventivos y de protección para mejorar los factores familiares en el curso de la enfermedad. Por tanto, se hace necesario contar con un instrumento evaluativo que justifique estas medidas preventivas, que favorezcan la detección, orientación, integración y canalización de los miembros familiares.

Por último, adaptar técnicas de medición creados exprofeso, y atendiendo a las pautas internacionales de construcción, constituye una oportunidad para sentar las bases en la investigación del fenómeno de salud familiar.

Definición de Variables

Salud Familiar

Para Denham (2003a), la *salud familiar* es vista como construcción social y la define como “un fenómeno complejo que implica interacciones, relaciones y procesos que tienen el potencial de maximizar 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”.

Escala tipo Likert

La definición de *Escala tipo Likert* fue propuesta por Rensis Likert en 1932, abordada como “agrupación de ítems presentados en forma de afirmación o juicios ante los cuales se pide la reacción de los sujetos a los que se les administra en una escala de puntuación que consta de 5 puntos a los cuales se les asigna un valor numérico” (Hernández et al, 2014, p. 238).

Diabetes Mellitus tipo 2

La *Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2)* es definida como “un grupo de enfermedades metabólicas caracterizadas por hiperglucemia como resultado de defectos en la secreción de insulina, en su acción o de forma combinada... asociada a fracaso, disfunción y daños a largo plazo en diferentes órganos, especialmente ojos, riñones, nervios y vasos sanguíneos” (ADA, 2014).

Objetivo General

Construir una escala de autoreporte para medir la percepción de salud en familias con un integrante con Diabetes Mellitus tipo 2 y someter el instrumento a pruebas de evaluación psicométrica.

Objetivos Específicos

1. Determinar la validez de contenido de una Escala de Salud Familiar percibida en la Diabetes Mellitus tipo 2 a través de jueces expertos.
2. Conocer la fiabilidad individual de los indicadores de la escala de medición de salud familiar percibida en la diabetes mellitus tipo 2.
3. Conocer la fiabilidad interna de los constructos mediante el estadístico Alfa de Cronbach, de la escala de medición de salud familiar percibida en la diabetes mellitus tipo 2.
4. Conocer la fiabilidad interna de los constructos mediante el estadístico de Fiabilidad compuesta, de la escala de medición de salud familiar percibida en la diabetes mellitus tipo 2.
5. Conocer la fiabilidad interna de los constructos mediante el estadístico de Dijkstra-Henseler's (ρ_A), de la escala de medición de salud familiar percibida en la diabetes mellitus tipo 2.
6. Conocer la Validez discriminante de los constructos mediante el estadístico de Cargas cruzadas de Fornell-Larcker, de la escala de medición de salud familiar percibida en la diabetes mellitus tipo 2.
7. Conocer la Varianza explicada del modelo de medida a partir de los valores de R^2 .

8. Calcular la validez convergente de una Escala de Salud Familiar percibida en la Diabetes Mellitus tipo 2 utilizando la Escala de Rutinas Familiares.

9. Calcular la validez discriminante de una Escala de Salud Familiar percibida en la Diabetes Mellitus tipo 2 utilizando la Escala Wechsler de Inteligencia para adultos (WAIS-IV), subescala de semejanzas.

Hipótesis

1. La Escala de Salud Familiar percibida en la Diabetes Mellitus tipo 2 posee validez de contenido a través del consenso de expertos.

2. Existe fiabilidad individual en los indicadores de la escala de medición de salud familiar percibida en la diabetes mellitus tipo 2 con cargas $\geq .70$.

3. Existe fiabilidad interna de los constructos mediante el estadístico Alfa de Cronbach, de la escala de medición de salud familiar percibida en la diabetes mellitus tipo 2, con cargas $\geq .70$.

4. Existe fiabilidad interna de los constructos mediante el estadístico de Fiabilidad compuesta, de la escala de medición de salud familiar percibida en la diabetes mellitus tipo 2, con cargas $\geq .70$.

5. Existe fiabilidad interna de los constructos mediante el estadístico de Dijkstra-Henseler's (ρA), de la escala de medición de salud familiar percibida en la diabetes mellitus tipo 2, con cargas $\geq .70$.

6. Existe Validez discriminante de los constructos mediante el estadístico de Cargas cruzadas de Fornell-Larcker, de la escala de medición de salud familiar percibida en la diabetes mellitus tipo 2.

7. Existe Varianza explicada del modelo de medida con valores de $R^2 > .10$.
8. La Escala de Salud Familiar percibida en la Diabetes Mellitus tipo 2 tiene validez convergente probándola con la Escala de Rutinas Familiares ($r > .3$)
9. La Escala de Salud Familiar percibida en la Diabetes Mellitus tipo 2 ostenta validez discriminante probándola con la Escala Wechsler de Inteligencia para adultos (WAIS-IV), subescala de semejanzas ($r < .3$).

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1 Diabetes Mellitus (DM)

2.1.1 Definición

De acuerdo con la Asociación Americana de Diabetes (2014), la diabetes es definida como *“un grupo de enfermedades metabólicas caracterizadas por hiperglucemia como resultados de defectos en la secreción de insulina, en su acción o de forma combinada, asociada a fracaso, disfunción y daños a largo plazo en diferentes órganos, especialmente ojos, riñones, nervios y vasos sanguíneos”*.

2.1.2 Clasificación

Hernández-Ojeda (2012) menciona que actualmente contamos con dos sistemas de clasificación para la diabetes. Uno de ellos es propuesto por la Organización Mundial de la Salud la cual reconoce tres tipos de diabetes los cuales se describen a continuación:

a) Diabetes Mellitus Tipo 1: Se caracteriza por la reacción autoinmune a las células beta. La destrucción autoinmune varía entre pacientes que presentan la enfermedad, sin embargo, entre los jóvenes, ya sean infantes o niños, esta destrucción se da más acelerada y presentan cetoacidosis como primer signo de enfermedad. En contra parte, los pacientes con edades más avanzadas la destrucción se da más lentamente y presentan hiperglucemia por periodos prolongados,

desarrollando cetoacidosis al exponerse a mucho estrés o infecciones (Asociación Americana de Diabetes [ADA], 2014).

b) Diabetes Mellitus Idiopática: Se caracteriza por presentar sintomatología parecida a la diabetes mellitus tipo 1, con la diferencia de que los pacientes englobados en esta clasificación presentan la carga hereditaria sin presentar la reacción autoinmune a las células beta (ADA, 2014).

c) Diabetes Mellitus Tipo 2: En este tipo de diabetes se cuenta con la producción de insulina, sin embargo, ésta puede estar en niveles insuficientes o el organismo no aprovecha la que produce, por lo que la glucosa no está bien distribuida en el organismo (Rojas et al., 2012). Está asociada a la obesidad y hábitos alimenticios pocos saludables, por lo que su mayor prevalencia se encuentra en la etapa adulta (Giugliano & Esposito, 2008).

d) Diabetes Gestacional: Es un padecimiento exclusivo de la mujer el cual se caracteriza por un aumento en los niveles de glucosa en la sangre debido a la intolerancia desarrollada a los carbohidratos durante el embarazo (Vigil, 2017).

El otro sistema de clasificación es el propuesto por la ADA en 1997, el cual incluye una categoría adicional a las tres descritas anteriormente. Esta categoría hace referencia a pacientes que presentan las siguientes situaciones descritas:

- Defectos genéticos de la función de la célula beta: Este tipo de diabetes está asociado con alteraciones en la secuencia de ADN de la célula responsable en la producción de insulina, lo que causa principalmente un defecto en la secreción de ésta y no en su acción en el organismo (Rojas et. al, 2012). Las alteraciones descritas se heredan en un patrón autosómico dominante, por lo que, dicho en otras palabras, el gen en cuestión se

localiza en uno de los cromosomas no sexuales y que basta una sola copia del gen relacionado con la enfermedad para que ésta se presente en el organismo (Hart, S/F). El defecto genético se presenta en el cromosoma 12 (NFH -1 α , MODY 3), 7 (Glucocinasa, MODY 2), 20 (HNF 4 α , MODY 1), 13 (Factor 1 promotor de insulina, IPF 1 MODY 4), 17 (HNF-1 β , MODY 5) o 2 (NeuroD1, MODY 6).

- Defectos genéticos en la acción de la insulina: Se asocia principalmente a mutaciones con el receptor de la insulina, causando distintos grados de severidad que van desde niveles que apenas se encuentran por encima de los parámetros normales hasta una diabetes severa (Rojas et al., 2012). También puede ser observable en algunos casos la resistencia a la insulina tipo A, leprechaunismo, síndrome de Rabson-Mendenhall y diabetes lipoatrófica.

- Enfermedades del páncreas exocrino: Se incluyen dentro de esta cuestión la diabetes derivada por pancreatitis, trauma del páncreas, pancreatectomía, neoplasia del páncreas, fibrosis quística, hemocromatosis y pancreatopatía fibrocalculosa (Funes, 2012).

- Endocrinopatías: Se refiere a las alteraciones en la acción hormonal del páncreas, presentando trastornos en la síntesis, secreción o transporte de insulina. Esto puede generar complicaciones que derivan en Acromegalia, Síndrome de Cushing, Glucagonoma, Feocromositoma, Hipertiroidismo, Somatostatina y Aldosteronoma.

- Inducida por fármacos o productos químicos: Se refiere al desarrollo de diabetes tras la exposición a sustancias que aceleran la presentación de alteraciones ya existentes en la función secretora de insulina o en la resistencia a esta y aquellas sustancias que directamente destruyen las células β tal como el vacor, pentamida, ácido nicotínico,

glucocorticoides, hormona tiroidea, diáxido, agonistas betadrenérgicos, tiazidas, fenitoína y alfa-interferón (Tébar & Escobar, 2009).

- Infecciones: En esta categoría se incluyen aquellas enfermedades infecciosas que se relacionan con la destrucción de las células β como resultado de la acción del virus que las provoca tal como la rubeola congénita, parotiditis, virus coxackie B o citomegalovirus.

- Formas poco frecuentes de diabetes mediada:

- Síndrome del hombre rígido: Describe al trastorno del sistema nervioso que consiste en rigidez muscular progresiva con presencia de espasmos musculares dolorosos. Este síndrome muestra sus primeros síntomas entre los 40 y 50 años y se ha asociado con el desarrollo de diabetes en una tercera parte de la población con este síndrome (Serra et al., 2014).

- Anticuerpos contra el receptor de insulina: Acción en la cual los anticuerpos bloquean la unión de la insulina a su receptor. (Serra et al., 2014)

- Síndromes genéticos que en ocasiones se asocian a la diabetes: Síndrome de Down, Síndrome de Klinefelter, Síndrome de Turner, Síndrome de Wolfram, Ataxia de Friederich, Corea de Huntington, Síndrome de Lawrence Moon Beidel, Distrofia miotónica y Síndrome de Prader Willi.

2.1.3 Sintomatología

La sintomatología presentada en la diabetes mellitus varía de acuerdo con su clasificación, ya que ésta tiene su base en la etiología de la enfermedad. Flores y Aguilar

(2006) presentan en su trabajo los signos clínicos presentados en los diferentes tipos de diabetes. En la diabetes mellitus tipo 1 se presentan las siguientes manifestaciones clínicas:

- Niveles altos de glucosa en la sangre o en la orina tras su examinación.
- Necesidad de beber agua de forma inusual.
- Manifestación de hambre extrema mientras se presenta pérdida de peso.
- Visión borrosa
- Nausea y Vómito
- Cansancio y debilidad muscular extrema
- Irritabilidad

Esta sintomatología puede presentarse en niños entre una edad de 4 a 6 años o entre los 10 y 14 años. Estadísticamente se había calculado que a la edad de 18 años, al menos 1 de 350 niños presentarían síntomas de la enfermedad. Sin embargo, esta cifra va en aumento, teniendo mayor incidencia su aparición en niños menores de 5 años (Calambria, 2020).

Aunado a los signos médicos de la enfermedad, el estar padeciendo una enfermedad crónica supone un constante estrés psicológico en el paciente por el cambio conductual, cognitivo, familiar y social que esta conlleva (Pérez-Marín et al., 2015).

Los factores de riesgo psicológicos propios de la enfermedad que pueden influir en el desarrollo de trastornos psiquiátricos son los siguientes:

- Vivir con una enfermedad crónica
- Temor a la muerte
- Constantes periodos de hospitalización
- Cuidados rigurosos rutinarios

- Pérdida de autonomía
- Cambios en las relaciones familiares y sociales
- Aislamiento real o imaginario
- Perjuicio social

Los trastornos Psiquiátricos que pueden presentarse son los siguientes:

- Depresión: Entre los pacientes que presentan Diabetes Mellitus, la Depresión es el trastorno más común con una representación del 14% de los jóvenes en su forma más leve y el 8% presenta de moderado a grave la intensidad de la Depresión. Entre los jóvenes, ésta puede diagnosticarse en los primeros años mediante la siguiente sintomatología:

-Ánimo aplanado

-Disminución del interés

- Pérdida de energía

- Dificultada para concentrarse

Esto puede afectar negativamente al tratamiento médico ya que perjudica a las tareas de autocuidado e influyen en la reducción de controles glucémicos.

- Ansiedad: Es frecuente observarse en niños que presentan la enfermedad, calculando la presencia de ésta en un 42%. El alto nivel de ansiedad es un importante indicador de una baja calidad de vida del paciente.

En niños, se ha observado que el inconstante control glucémico puede derivar en trastornos psicológicos diagnosticables debido al desajuste emocional, ocasionando una inadaptación a los cambios conductuales, sociales y familiares que exige la enfermedad (Martínez et al., 2002).

En la adolescencia, el factor psicológico que más impacta en el autocuidado y la adherencia al tratamiento es la autoimagen y autoconcepto. Especialmente en mujeres, se presentan un descuido en la conducta alimentaria por lo que llegan a desarrollar pensamientos rígidos sobre la comida similares a los presentados en la Anorexia Nerviosa (Martínez et al., 2002).

En la diabetes mellitus de tipo 2, además de presentar algunos de los signos de la diabetes tipo 1, se agrega la siguiente sintomatología:

- Micción frecuente.
- Piel reseca con comezón.
- Hormigueo o pérdida de sensibilidad en las manos o en los pies.
- Infecciones recurrentes, sobre todo en la piel, encías o vejiga, cuya

recuperación demora más de lo normal.

En este tipo de diabetes, los factores psicológicos que se observan en presencia de la enfermedad son similares al tipo mencionado anteriormente. Estudios resaltan la importancia de un tratamiento multidisciplinario al notar que una reducción en el estrés referente al control glucémico está estrechamente relacionada con una mejora en las conductas de autocuidado y percepción de la enfermedad (Pineda et al., 2004).

También encuentra sus diferencias de la diabetes mellitus tipo 1 al presentarse mayormente en personas con edad de más de 45 años, aunque desde el 2003 se ha observado la aparición de esta enfermedad desde la edad de 40 años.

De acuerdo con la ADA (2014) la diabetes gestacional comúnmente se presenta de forma asintomática, por lo que es importante realizar pruebas para la detección de este padecimiento.

2.1.4 Epidemiología

Actualmente se calcula que las personas que padecen diabetes son 463 millones de adultos entre los 20 y 79 años. Esta cantidad representa el 9.3% de la población mundial adulta del grupo mencionado (International Diabetes Federation [IDF], 2019). Así mismo, se estima que el 46.2% de las muertes se da en personas menores de 60 años y mayores de 20 años. Se ha establecido una relación entre el posible desarrollo de cardiopatías y accidentes cerebrovasculares con la presencia de diabetes ya que se ha observado que el 50% de las personas con este padecimiento mueren a consecuencia de enfermedades cardiovasculares (OMS, 2016). Aunado a lo anterior, se considera una de las principales causas de insuficiencia renal y representa la muerte del 10% al 20% de las personas con diabetes que presentan esta causa.

Se estima que para el año 2030 la cantidad de casos de personas con diabetes aumentará hasta llegar a los 552 millones, según los datos proporcionados por la IDF (2019) y coloca a México en el 6° lugar a nivel mundial de personas con diabetes.

En México, este padecimiento es considerado un problema de salud pública ya que el 9.2% de su población lo posee. Dentro de este grupo, se calcula que el 4.3% de los sujetos además de presentar diabetes, manifiesta signos de hipertensión; el 71.28% presenta sobrepeso y obesidad, lo cual se traduce a una cantidad de 48.6 millones de personas (IDF, 2019).

De acuerdo con los datos proporcionados por la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2018) los estados que presentan una mayor cantidad de casos con diabetes son Campeche, Tamaulipas, Hidalgo, CDMX y Nuevo León.

2.1.5 Factores de Riesgo

La etiología de los diferentes tipos de diabetes mellitus sugiere factores múltiples de riesgo.

Diabetes Mellitus Tipo 1

En este tipo de diabetes se pueden identificar aspectos genéticos y ambientales que pueden influir en el desarrollo de la enfermedad. En este caso, se atribuye un 88% de las variantes fenotípicas a factores genéticos y el resto a cuestiones ambientales (Wu et al., 2013).

En cuanto a los factores genéticos se ha identificado regiones en el genoma que predisponen el desarrollo de la enfermedad. Una variación en el cromosoma 6, cuyos genes tienen una función fundamental de discriminación entre agentes extraños y el propio organismo, es el responsable de presentar autoinmunidad contra las células β (Wu et al., 2013 citado en Alianza por la Diabetes, S/F).

Aunque se ha identificado como principal factor de riesgo la variación en el cromosoma señalado, los estudios realizados por Wu et al. (2013) mencionados por la Alianza por la Diabetes (S/F) sugieren que variaciones en otros cromosomas pueden ser responsables en la aparición de la diabetes, tales como el cromosoma 11 (Gen de insulina), cromosoma 2 (Gen CTLA-4) y el cromosoma 1 (PTPN22).

Los factores ambientales en este tipo de diabetes tienen un papel como iniciadores o aceleradores de la autoinmunidad ante las células β . Estos factores tienen su efecto directamente en el páncreas o inducir respuestas autoinmunes. Estos factores están relacionados con la presencia de virus como el coxsackie B, virus responsable de las paperas, rubeola, CMV, parvovirus, rotavirus y el virus de la encefalomiocarditis. También

se ha asociado la aparición del patógeno responsable de la paratuberculosis en el desarrollo de diabetes mellitus (Wu et al., 2013 citado en Alianza por la Diabetes, S/F).

Diabetes Mellitus Tipo 2

Por la naturaleza de este tipo, los factores de riesgo que predisponen el desarrollo de la enfermedad son amplios. Por ello, en el trabajo de, Alberti et al. (2007), se brinda una clasificación que consiste en Factores de Riesgo No Modificables y Factores de Riesgo Modificables.

Factores de Riesgo No Modificables

- a) Factores Genéticos: El desarrollo de la enfermedad tiene una probabilidad del 40% si se cuenta con un progenitor con diabetes; esta probabilidad aumenta al 70% cuando son ambos padres los que presentan este padecimiento (Martínez, 2015).
- b) Factores Étnicos: Se han identificado grupos étnicos que presentan un mayor riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2. Grupos caucásicos presentan un menor riesgo de presentar diabetes en comparación con hispanos, asiáticos y negros (Martínez, 2015).
- c) Edad y Sexo: De acuerdo con los datos proporcionados por la IDF (2019), la prevalencia aumenta con la edad al tener un porcentaje del 10% en sujetos menores de 60 años mientras que en mayores a esa edad se ve un aumento al 20%, además los datos sugieren que se presenta más en mujeres que en hombres.
- d) Antecedentes de Diabetes Gestacional: En el estudio de Kim et al. (2003) hacia la diabetes gestacional, se identificó que las mujeres que padecen esta condición tienden a desarrollar diabetes mellitus tipo 2 durante los primeros 5 años después del parto, esta tendencia disminuye a partir de los 10 años.

Factores Modificables

a) **Sobrepeso y Obesidad:** Por obesidad entendemos a la condición en la que el cuerpo contiene un índice de masa corporal (IMC) ≥ 30 kg/m² y sobrepeso bajo el parámetro de IMC entre 25 y 30 kg/m². Esta condición aumenta el riesgo de desarrollar intolerancia a la glucosa y actúa induciendo resistencia a la insulina (Martínez, 2015). La relación entre Sobrepeso y Obesidad con la diabetes estrecha, cerca del 80% de los casos de esta enfermedad son atribuibles a esta condición

b) **Sedentarismo:** Este factor promueve el desarrollo de obesidad, la disminución en el gasto de energía promueve el aumento de peso y en consiguiente el desarrollo de diabetes.

c) **Hábitos Alimenticios:** Se ha observado que el consumo de ciertos alimentos favorece la aparición de la diabetes en las personas sin tomar en cuenta el IMC, actividad física, edad o sexo. El alto consumo de carnes rojas, productos lácteos altos en grasa, bebidas azucaradas, dulces y postres representa un alto riesgo de diabetes (Van Dam, 2002). En contraparte, una dieta que incluya un alto consumo de verduras, frutas, pescado, aves y cereales integrales ven reducido el riesgo de desarrollar diabetes.

d) **Tabaquismo:** De acuerdo con Martínez (2015), dependiendo del grado de consumo de tabaco se ve elevado el riesgo de presentar diabetes. Así mismo se ha reportado que el abandono del consumo de tabaco ve disminuido el riesgo de padecer diabetes, haciéndose evidente después del quinto año tras el abandono.

Arrieta et al. (2016) reconocen a los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) como una de las principales causas de muerte en personas que padecen diabetes. Los autores definen a los factores de riesgo cardiovascular como “aquellas características

biológicas, condiciones y/o modificación de estilo de vida que aumenta la probabilidad de padecer o fallecer por cualquier causa de una enfermedad cardiovascular”.

2.1.6 Complicaciones de la Diabetes Mellitus

Las complicaciones de la diabetes se derivan en 2 categorías principales las cuales se denominan agudas y crónicas (Funes, 2012).

Complicaciones Agudas

Se ha registrado que pueden suscitarse dos estados derivados de un alto grado de glucosa en sangre; éstos se conocen como Cetoacidosis diabética y Estado hiperosmolar no cetósico.

- Cetoacidosis diabética: Se conoce como una de las complicaciones más recurrentes en personas que padecen diabetes tipo 1 y consiste en una alteración en el metabolismo de las grasas, carbohidratos y proteínas, debido a una insuficiencia en sangre de insulina con exceso de hormonas contra reguladoras (Tavera & Coyote, 2006).
- Estado Hiperosmolar no Cetósico: También conocido como Coma hiperosmolar es una de las complicaciones más severas de la diabetes. Principalmente se presenta en los pacientes que no son insulino-dependientes (diabetes tipo 2) y se presenta tras contar con elevadas cantidades de glucosa en sangre, a niveles extremos, se puede observar una disminución de la conciencia o del estado de alerta (Fernández et al., 1999).

Complicaciones Crónicas

A su vez, este tipo de complicaciones se dividen en dos subgrupos en función a la afectación ya sea de pequeños vasos capilares o a las arterias, por lo cual se denominan microangiopatías en el primer caso y macroangiopatías en el segundo. Las

microangiopatías relacionadas con la diabetes consisten en enfermedades oculares (Retinopatía, Edema Vascular, Cataratas y Glaucoma), neuropatías (reducción en la sensibilidad y motricidad) y nefropatías como la insuficiencia renal. Las complicaciones macroangiopáticas se producen por la filtración de sustancias lipídicas en las paredes de las arterias de mediano y grueso calibre. Por ello, las condiciones resultantes son cardiopatía isquémica, enfermedad vascular periférica, enfermedad vascular cerebral, gastroparesia, uropatía, disfunción sexual y alteraciones dermatológicas (Funes, 2012).

2.1.7 Diagnóstico

De acuerdo con la FID (2019) los criterios para diagnosticar diabetes se basan en la medición de glucosa en sangre bajo los siguientes criterios:

- a) Nivel promedio de glucosa durante los últimos dos o tres meses en un porcentaje de 6.5 o más en dos pruebas distintas.
- b) Concentración de glucosa plasmática casual ≥ 200 mg/dl (11.1 mmol/L).
- c) Glucosa postprandial ≥ 200 mg/dl (11.1mmol/L) en plasma venosa o capilar.
- d) Examen de glucemia en ayunas de ≥ 126 mg/dL en dos pruebas distintas.

Además de los parámetros biométricos, una exploración física puede complementar el diagnóstico al explorar los síntomas clásicos de la diabetes como polidipsia, poliuria, visión borrosa y la pérdida de peso sin razón aparente (Loeza & Morales, 2014).

2.1.8 Tratamiento

El tratamiento de la diabetes mellitus requiere de una intervención multidisciplinar en profesionales de la salud para elaborar un plan terapéutico individual que permita un adecuado control de la enfermedad (Funes, 2012). Para ello se deben de tomar en cuenta las características bio-psico-sociales y cumplir con los siguientes objetivos:

- Disminuir síntomas y signos derivados de la enfermedad
- Establecer un control metabólico cercano a lo normal
- Controlar factores de riesgo que compliquen la enfermedad
- Rehabilitar al sujeto con secuelas de las complicaciones derivadas de la diabetes.

Dentro de los tratamientos más comunes de la diabetes se encuentran los tratamientos farmacológicos y tratamientos con insulina. Cabe destacar que en ambos es recomendable incluir una dieta que disminuya los factores de riesgo relacionados con aspectos nutrimentales, así como realizar actividad física (Funes, 2012).

Tratamiento Farmacológico

Consiste en la ingesta regular de productos orales enfocados al control glucémico, este tipo de tratamiento es común en la diabetes tipo 2. Los fármacos reconocidos que actúan bajo este supuesto son la metformina, las sulfonilureas, glicazida, glimepirida, gibenclamida, repaglinida, pioglitazona e inhibidores de la DPP-4 (Ramos & Morales, 2014).

Tratamiento con insulina

Este tratamiento consiste en proporcionar al cuerpo la insulina necesaria para el control glucémico. La administración al cuerpo puede darse de las siguientes maneras:

- **Inyecciones o bolígrafos:** Este procedimiento consiste en inyectar insulina en la grasa que está debajo de la piel. La frecuencia en la administración varía dependiendo de la gravedad de la enfermedad y las complicaciones presentadas.
- **Bomba de insulina:** En este proceso se busca emular la acción normal pancreática al inyectar pequeñas dosis de insulina de manera constante en un tubo delgado colocado por debajo de la piel.
- **Insulina inhalada (Afrezza):** Consiste en inhalar la insulina previa a la ingesta de alimentos. La característica de este tipo de tratamiento es que es de acción rápida y es contraindicada a personas con problemas pulmonares.

Este tipo de tratamiento tiende a realizarse sólo en personas con diabetes del tipo 1, sin embargo, las personas que padecen diabetes tipo 2 llegan a recurrir a este tipo de tratamiento cuando el control glucémico es insuficiente por medio de otro tipo de tratamientos (Pérez y Berenguer, 2014).

Tratamiento Psicológico

De acuerdo con Rodríguez y García (2011) mencionan que desde el año 1953 se creó un Modelo Psicológico de la Salud, el cual hace distinguir los factores conductuales asociados a la salud/enfermedad, por lo cual sirve como guía para la acción e intervención en las prácticas de prevención y cuidado de las enfermedades. Este modelo presenta 2 etapas, las cuales se distinguen por ser la primera una etapa de procesos y la segunda de

resultantes. En la primera etapa se rastrea el proceso psicológico de la salud desde la historia de cada paciente y se busca establecer una relación entre cómo las dimensiones biológicas de este proceso afectan a las competencias actuales, mientras que en la segunda etapa se identifican las conductas directamente relacionadas con la salud, las cuales pueden ser directas o indirectas, de riesgo o de prevención.

Relacionando lo anterior mencionado con la etiología de la enfermedad, se observa que el tratamiento psicológico en la diabetes mellitus tipo 2 se enfoca mayormente en el entrenamiento conductual para el desarrollo de conductas de autocuidado y el mejoramiento en las conductas dietéticas, así como lo sugieren Castro et al. (2005) de la siguiente manera:

Intervención para promover y mejorar la adherencia al tratamiento

- Desarrollo de habilidades de autocuidado.
- Desarrollo de sesiones de entrenamiento para identificar patrones de señales propios a la sintomatología de la enfermedad y con ello eliminar falsas alarmas.
- Desarrollo de conductas de autocuidado con base en la complejidad del tratamiento, efectos colaterales desagradables, incluir refuerzos naturales.

Intervención para la adquisición de habilidades y afrontamiento del estrés

- Desarrollo de técnicas contra el efecto desestabilizador del estrés sobre el control glucémico (inoculación de estrés, relajación biofeedback, y entrenamiento de habilidades sociales).

2.2 Salud Familiar

2.2.1 Familia

La familia es un grupo natural que en el curso del tiempo ha elaborado pautas de interacción (cómo, cuándo y con quién relacionarse), convirtiéndose en el contexto natural para crecer y recibir auxilio. La estructura que dirige el funcionamiento de los miembros define la gama de conductas y facilita su interrelación recíproca. Todo ser humano se considera una unidad, un todo en interacción con otras unidades. Este sabe que influye sobre la conducta de otros individuos, y que ellos influyen sobre la suya; y cuando interactúa en el seno de su familia, experimenta el mapa que ésta traza del mundo (Minuchin, 1995).

2.2.1.1 Definición

De acuerdo con la postura teórica de este trabajo, se toma el concepto de familia expresado por Denham (2003) en su modelo de salud familiar. A su vez, toma el concepto de familia propuesto por Minuchin et al. (1996) en donde definen a la familia como “un grupo de personas conectadas emocionalmente y/o por sangre, los cuales han vivido juntos el tiempo suficiente para desarrollar patrones de interacción e historias que justifican y explican dichos patrones de interacción”

Además de la definición proporcionada, Denham (2003) toma definiciones de familia provenientes de otros autores, que, prestando atención a ellas, nos sugieren las dimensiones del modelo que esta autora nos propone. Entre las definiciones complementarias se encuentran las de Steinglass, et al. (1987) que definen a la familia como “*un conjunto de individuos interconectados que actúan juntos para producir una unidad social única y que cambia predeciblemente a través del tiempo*”; también toma en

cuenta la definición de Demo et al. (2000) quienes perciben a la familia como un grupo de dos o más personas relacionadas por nacimiento, casamiento, adopción o por decisión propia que poseen lazos socio-emocionales y responsabilidades, particularmente en términos de apoyo y cuidado de uno o más miembros.

Actualmente, la familia ha modificado su estructura y su conformación, ya que depende de los cambios sociales. El sentido de su funcionamiento se basa en el ámbito sociocultural. Los seres humanos conviven de tal forma que permite su supervivencia, así como la oportunidad de conformar y desarrollar las sociedades como ahora existen, desenvolviéndose en grupos familiares, que se definen por parentesco, cultura, política y economía, entre otros. (Gutiérrez et al., 2016)

La formación de la familia comienza cuando se unen dos personas mediante el matrimonio o la cohabitación. Es un sistema complejo en evolución constante, marcada por el contexto sociohistórico del momento. Se ha transformado desde su ordenación hasta su dinámica y estructura. Esta institución ha sido fundamental en el establecimiento de pautas de interacción entre sus integrantes. En la actualidad, las condiciones sociales, económicas, políticas, culturales y educativas son diferentes, lo que determina la dificultad de los cambios en la dinámica y estructura a partir de interacciones dadas entre (papá-mamá, papá-hijo, mamá-hijo, hermano-hermano, entre otros) del tipo de pareja (heterosexual u homosexual), de la demografía familiar (edad al casarse o unirse, número de hijos), de su composición (parentesco entre los integrantes), del aumento en las relaciones extramaritales y de cohabitación. (García-Méndez et al., 2015).

2.2.1.2 Clasificación

De acuerdo con Gómez et al. (2005) existen diversas formas de clasificación familiar. Éstas están en función al parentesco, aparición física en el hogar, medios de subsistencia, nivel económico y al surgimiento de nuevas formas de convivencia que se originan por cambios sociales.

A) Familias con base en el Parentesco

Se interpreta el parentesco como el vínculo consanguíneo, afinidad, adopción, matrimonio o cualquier relación afectiva estable (Gómez et al., 2005), y de acuerdo con la clasificación realizada por García-Méndez et al. (2015) se definen de la siguiente manera:

a) Familia nuclear

Es aquella que se conoce como la familia tradicional, es decir, la que está conformada por un padre, una madre y los hijos, ya sean propios o adoptados. Las sociedades y tradiciones familiares, generalmente, incitan a sus miembros a que formen este tipo de familias. (Puschel et al., 2012).

Tipos de familia nuclear:

- Nuclear Simple: Se conforma de padre, madre y de 1 a 3 hijos.
- Nuclear Numerosa: Padre y madre con 4 hijos o más.

b) Familia monoparental

Este tipo de familia consiste en que únicamente uno de los padres se hace responsable de la unidad familiar, y, por tanto, en la crianza de los hijos. Generalmente es la madre se queda con los niños, aunque también existen casos en que los niños se quedan con el padre. Cuando solo uno de los padres se ocupa de la familia, puede llegar a ser una carga muy grande, por lo que suelen requerir ayuda de otros familiares cercanos, como los

abuelos de los hijos. Las causas de la formación de este tipo de familias pueden ser, un divorcio, ser madre prematura, la viudez, entre otras.

Tipos de familia monoparental:

- Monoparental: Cuenta con un solo progenitor.
- Monoparental extendida: Cuenta con un solo progenitor además de otras

personas con parentesco.

- Monoparental extendida compuesta: Comprende a un solo progenitor además de otras personas con o sin parentesco.

c) **Familia ensamblada**

Se caracteriza por estar compuesta de varias familias nucleares. La causa más común es que se han formado otras familias tras la ruptura de la pareja, y el hijo además de vivir con su madre y su pareja, también tiene la familia de su padre y su pareja, pudiendo llegar a tener hermanastros (Puschel et al., 2012). Es la que más abunda en la actualidad debido al gran número de divorcios que se producen. Son formadas por los hijos biológicos del padre y los hijos biológicos de la madre.

d) **Familia extensa**

Se caracteriza porque la crianza de los hijos está a cargo de distintos familiares o viven varios miembros de la familia (padres, primos, abuelos, etc.) en la misma casa. También puede suceder que uno de los hijos tenga su propio hijo y vivan todos bajo el mismo techo.

se denominan los siguientes Reconstruida: También denominada binuclear, se refiere a la convivencia de padre y madre en la cual uno o ambos han sido divorciados y cuentan con hijos de su relación anterior.

Tipos de familia extensa:

- Extensa: Consiste en padre, madre más otras personas con parentesco
- Extensa Compuesta: Consiste en padre, madre y en otras personas con o sin parentesco.

e) **No parental** (Puschel et al., 2012).

Este tipo de familias se conforma sin la presencia de los progenitores, y con familiares con vínculo de parentesco (tíos, sobrinos, etc.).

B) Familias con base en sus medios de subsistencia

Esta clasificación se basa en los procesos productivos mediante los cuales la familia adquiere los recursos necesarios para su manutención. Por ello Gómez et al (2005) identifica 4 formas en las que las familias obtienen dichos recursos:

- Actividades Agropecuarias
- Actividades industriales
- Actividades comerciales
- Prestadora de Servicios

C) Clasificación de las Familias con base en su nivel económico

El factor económico influye en gran medida sobre los elementos vinculados con la salud, al ser este un acceso a productos alimenticios, servicios médicos, cuidado del hogar, etc. (Gómez et al, 2005). Por ello se evalúa a las familias desde las siguientes categorías:

- Pobreza Familiar Nivel 1: Se caracteriza por tener un ingreso per cápita superior al valor de la canasta básica, se cubren gastos de calzado, vestido, transporte, vivienda salud y educación, sin embargo, se carece de los recursos necesarios para la

conservación de la vivienda, combustibles, energía eléctrica, comunicaciones, cuidado y aseo personal, esparcimiento y turismo.

- Pobreza Familiar Nivel 2: En este tipo de familia sólo se cuenta con el recurso per cápita suficiente para cubrir el valor de la canasta básica.
- Pobreza Familiar Nivel 3: Se caracteriza por contar con el recurso insuficiente para satisfacer el valor de la canasta básica, gastos de calzado, vestido, transporte, vivienda salud y educación; además de carecer con los recursos para la conservación de la vivienda, combustibles, energía eléctrica, comunicaciones, cuidado y aseo personal, esparcimiento y turismo.

D) Nuevas formas de convivencia que se originan por cambios sociales

Gómez et al (2005) incluye emergentes formas de convivencia que se han presentado en sociedades modernas como a) Personas que viven solas b) Matrimonios o parejas homosexuales c) Matrimonios o parejas homosexuales con hijos adoptivos d) Familias grupales; estas se identifican por la unión matrimonial de varios hombres con varias mujeres que conviven sin restricciones dentro del grupo e) Familia comunal; se definen como el conjunto de parejas monógamas con sus respectivos hijos. Conviven comunitariamente y comparten todo salvo las relaciones sexuales f) Poligamia.

2.2.1.3 La Familia Mexicana

En México la familia ha sufrido constantes cambios debido a modificaciones sociales, culturales, científicos y tecnológicos. De acuerdo con el INEGI (2019) la familia es el centro de convivencia predominante al representar el 89.9% con respecto a otras organizaciones sociales de convivencia y cuenta en promedio con 4.1 integrantes por unidad doméstica.

De acuerdo con los tipos de hogar, las familias mexicanas se conforman en un 72.1% por el tipo nuclear, mientras que el 24.1% es extensa y sólo el 3.8% corresponde a familias de tipo compuesto. De acuerdo con el informe del Consejo Nacional de Población (CONAPO, 2009) se reportó un incremento en el número de familias encabezadas por mujeres que llega a la cifra de 6 millones de mujeres jefas de familia.

La familia de acuerdo con Leñero (1980) en Díaz-Loving et al., (2015) es el grupo primario en el que se transmiten las creencias y las normas sobre las formas de interacción entre los individuos en diferentes ámbitos de la vida social, tanto públicos como privados.

Como definición de familia mexicana, encontramos que *“es la fuente de las relaciones más duraderas y el primer sustento social del individuo que le provee alimento, casa y afecto”* (García-Méndez et al. 2015).

2.2.1.4 Factores familiares relacionados con la diabetes

Al hablar de factores familiares asociados con la diabetes es importante tomar en cuenta, además de los factores genéticos, los factores derivados de la misma convivencia familiar. La familia es el centro en el cual primeramente se adquieren las pautas de salud y autocuidado, esto quiere decir que los hábitos alimenticios y patrones de conducta adquiridos en la familia repercuten directamente en el probable desarrollo de la diabetes. Con ello, se sugiere una comprensión estructural familiar, misma que se describe en el modelo familiar de Denham (2003) descrito en páginas siguientes.

De acuerdo con la FMD (2019), la familia debe considerarse un pilar importante para el apoyo del paciente con diabetes debido a que un apoyo deficiente puede desencadenar en un descontrol metabólico que pueda afectar la calidad de vida de la persona con diabetes.

Karlsen, et al. (2012) encontraron que la angustia relacionada con la diabetes solo se asocia con indicadores clínicos en un pequeño grado, mientras que las variables psicosociales, como los estilos de afrontamiento y el apoyo percibido, parecen tener una mayor influencia, como el de la familia.

Los argumentos familiares sobre el manejo de la diabetes, la frustración de no saber cómo ayudar mejor y una mayor responsabilidad en el manejo de la diabetes se asociaron con peores resultados psicológicos para los familiares de las personas con diabetes. Conocer buenas formas de apoyo, brindar más apoyo para la diabetes y tener acceso a más personas para hablar sobre los desafíos de la diabetes se asociaron con mejores resultados psicológicos (Kovacs et al., 2016).

2.2.2 Salud

Generalmente se ha utilizado el término salud asociado a la enfermedad y a su curación. A nivel social se tiene una idea de un buen funcionamiento orgánico, y la atención en salud se relaciona con la recuperación de ese buen funcionamiento. La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2016) la define como *“un estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente a la ausencia de enfermedad”*. Por lo que la salud se conceptualiza como proceso, bienestar, buen funcionamiento, calidad de vida y estilos de vida asociados a factores biológicos, psicológicos y sociales (Flórez, 2007).

2.2.3 Modelo de Salud Familiar

Para representar el fenómeno de la salud familiar, Denham (2003a) expone en su modelo de salud cuatro dimensiones de la interacción relacional de los integrantes de la familia, las cuales se categorizan como la dimensión contextual, funcional, estructural y la construcción social de la salud familiar.

Dentro de este modelo, Denham (2003a) se percibe a la salud familiar como un fenómeno único, es decir que debido a la interacción entre elementos que conforman las dimensiones mencionadas, cada familia presenta particularidades que no se observan en otra. Además, sitúa a la familia como unidad de análisis; esto nos sugiere la comprensión de sus componentes como entes con necesidades particulares pero que en conjunto comparten características y patrones de acción.

Dicho modelo sostiene que las creencias, actitudes y percepciones expresadas a través de la conducta cuando uno de sus integrantes está próximo a enfermar o ya se encuentra en esa situación, son producto de los procesos que se dan dentro de la familia y de carácter relacionales cotidianos, continuos y dinámicos, por lo tanto, esto afecta la manera en la que los estados de salud y enfermedad son experimentados por el individuo junto con la influencia de los elementos que componen el entorno mediato e intermedio sobre los procesos de vivencia familiar.

La asociación entre la salud individual y familiar se considera que es recíproca, es decir, que cualquier disfuncionalidad de salud individual podría desencadenar en un problema de salud familiar y viceversa. Por lo que, un estilo de vida familiar no saludable podría enfermar a los miembros de la familia (Martínez-Bonilla et al., 2017, citando a Ângelo et al., 2009).

2.2.3.1 Dimensiones del MSF

El modelo surge mediante la abstracción de tres dimensiones que, a su vez, convergen en una cuarta dimensión, por lo que ésta última depende enteramente del estado y desarrollo de las dimensiones que la conforman. Para una mejor comprensión de éstas, se describen a continuación.

Salud familiar como construcción social

Se define como *“un fenómeno complejo que implica interacciones, relaciones y procesos que tienen el potencial de maximizar 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 (Denham, 2003a)”*

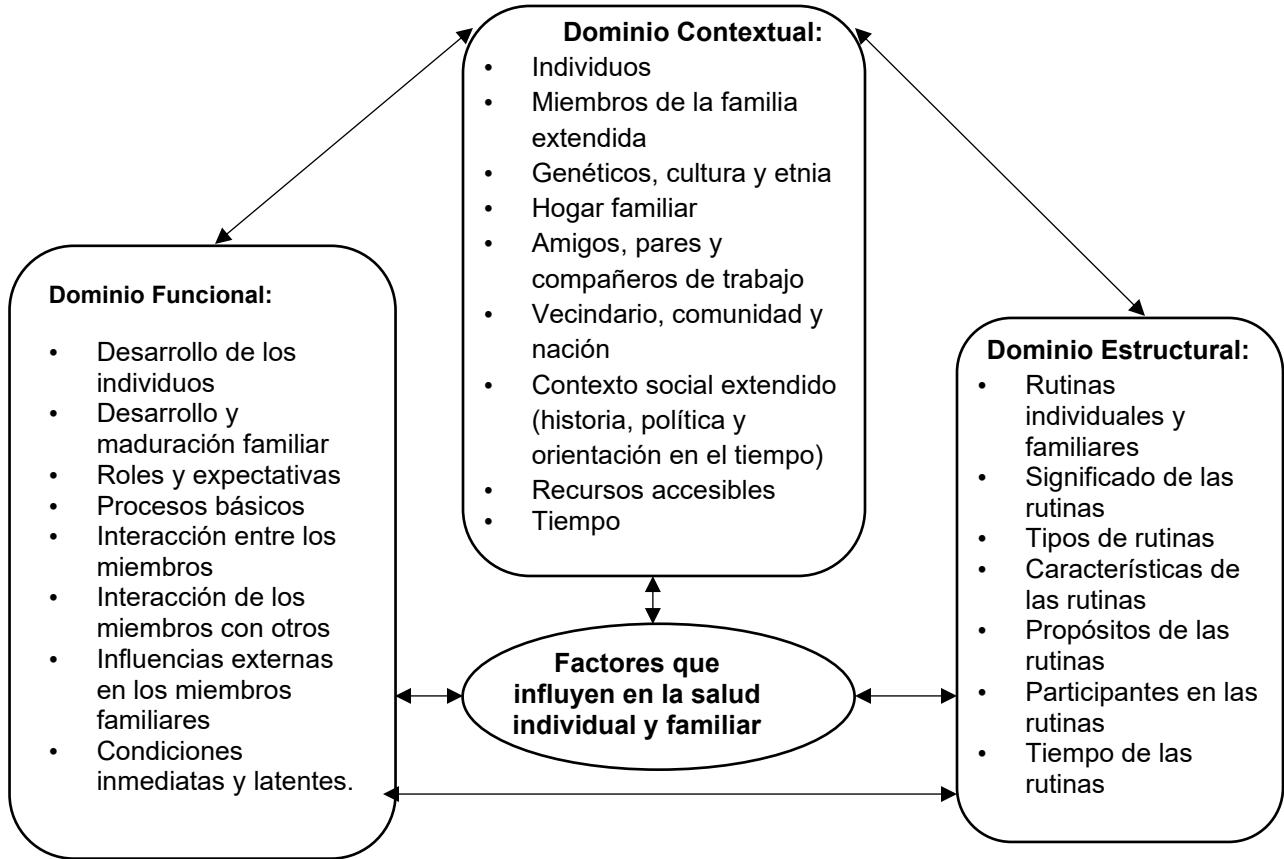
La autora considera este concepto como un proceso interactivo en el cual los miembros de la familia, personal médico, y profesionales del cuidado de la salud colaboran para idear, implementar y evaluar un plan de cuidado específico y adaptado a las necesidades de la familia (Denham, 2003b).

Así mismo, explica dicho concepto bajo dos perspectivas, una como proceso y otra como resultado. Especialmente en la primera perspectiva se determina la convergencia de las dimensiones que en párrafos posteriores se describen ya que en ella se da la construcción de la salud familiar mediante la contribución de la familia, comprendida en sus interacciones cotidianas dentro del hogar. Es en éste en donde, según Denham (2003a), la salud se niega, se aprende y se reproduce además de ser el sitio en donde se responde a las enfermedades.

Naturalmente los integrantes de la familia evalúan la salud familiar como buena a pesar de contar con un miembro con alguna enfermedad crónica, es decir que los miembros de la familia se encuentran coaccionados bajo este mismo término por lo que en conjunto comparten la salud familiar.

Figura 1

Factores que influyen en la salud individual y familiar



Nota. Figura tomada del Family-Focused Nursing Care, por Denham, et al. (2016), FA

Company and Sons, p.34

2.2.3.1.1 Dimensión contextual

Esta dimensión comprende los ambientes en los cuales la familia interactúa y cómo estos afectan y son afectados por el desarrollo de los integrantes de la familia y de ésta en conjunto a través del tiempo. Describe estos ambientes como internos y externos que van desde el hogar y la comunidad, hasta la dinámica social tienen el potencial de

influir en la salud familiar, un ejemplo de ello es la influencia de los medios de comunicación en la toma de decisiones que tiene la familia sobre su salud mediante con la divulgación de información relativa al cuidado de ella (Denham, 2003a).

En una familia, los miembros tienden a compartir un área física en la que se dan las interacciones entre ellos y viven situaciones en común. Es en este espacio en donde se establecen los roles, funciones, actividades y procesos que afectan tanto a la producción interna de la salud cómo hábito y concepto como al resto de los ambientes con los que la familia tiene contacto. Además, funge como un centro de convivencia en el cual la familia comparte experiencias vividas fuera del hogar, incluso pueden llegar a reproducirlas dentro de éste (Denham, 2003b).

Denham (2003a) integra esta dimensión con los siguientes conceptos:

- Integrantes de la familia: Comprende a los individuos que se identifican como miembros de ella, por lo que asumen roles y funciones con un propósito determinado
- Rasgos de los integrantes: Se refiere a las características particulares de cada integrante de la familia, lo cual incluye la edad, género, nivel educativo y situación económica.

- Seno del hogar: Indica el entorno donde los integrantes de la familia interactúan entre sí, desarrollan conductas adaptativas o de mediación frente a amenazas. Dichas interacciones potencian o impiden el desarrollo de la salud en el hogar.

- Contexto comunitario: Se refiere a las características geográficas y a los servicios de la comunidad en donde la familia reside.

- Sistemas integrados al contexto: Hace referencia a las personas que se encuentran en sistemas mayores.

- Recursos y amenazas: Son aquellos servicios o factores externos a la familia que influyen en la construcción social de salud, tanto para promoverla como para afectarla.
- Tiempo: Se resume en la experiencia en salud de cada integrante adquirida a lo largo de la vida.

2.2.3.1.2 Dimensión Funcional

Comprende los procesos individuales y de cooperación utilizados por los integrantes de la familia, así como las interacciones y que pueden ser tanto verbales como no verbales. Es gracias a estas interacciones que se construye, implementa y modifica la salud familiar. Dentro de la familia se pueden estipular roles, estructuras de poder o jerarquías con tal de instituir construcciones sociales que pueden coincidir en algunos aspectos con otras familias, como lo son las creencias y la práctica de la salud (Denham, 2003b). Incluye las pautas en la que los integrantes adquieren hábitos sobre el cuidado de la enfermedad, asistencia y cuidado que los miembros ofrecen entre sí, mismas que van en función de las necesidades de salud y los recursos del contexto. Se ven involucrados procesos en los que surge un equilibrio entre los conflictos resultantes de la interacción en el seno del hogar. Las situaciones en las que la familia expresa su concepto de salud se ve reforzada por la formación de subgrupos con los cuales se permiten llegar a un consenso sobre las pautas de salud a las que se enfrentan. Otro aspecto que resalta dentro de la función familiar es la afectación en el desarrollo de los integrantes al desarrollar habilidades efectivas en el cuidado a la salud gracias a la tendencia por cuidar uno del otro (Denham, 2003b).

En esta dimensión se integran los siguientes conceptos (Denham, 2003a):

- Desarrollo de los individuos: Se refiere a los procesos de cada integrante familiar que surge como respuesta a las cualidades personales, valores, percepciones, capacidad de afrontamiento, conocimiento de salud, motivación y educación.
- Desarrollo de la familia: Comprende a los procesos referentes a la salud que tiene como aspectos la trayectoria de vida de cada integrante, valores, objetivos, recursos, límites, cohesión y resiliencia.
- Relaciones entre los integrantes: Son procesos en los cuales se refleja la dinámica de las interacciones establecidas por los integrantes de la familia con el fin de alcanzar o mediar los objetivos de salud.
- Procesos proximales: Son variables que explican la afectación de la familia ante la asimilación o rechazo de las conductas enfocadas a la salud que se ven afectadas por creencias, valores, conocimiento del sistema social y de las habilidades propias.
- Dominio ecocultural: Aquí se ve impresa la identidad familiar, la cual se conforma por los recursos, limitaciones, valores y objetivos familiares.
- Procesos básicos: Se refiere a la ejecución de acciones de enfermería con la finalidad de promover y potenciar la salud familiar como lo son la celebración, el cambio, comunicación, conexión y coordinación.

2.2.3.1.3 Dimensión Estructural

Denham (2003a) al usar la palabra estructura dentro de su modelo hace referencia a la forma en la que los integrantes de la familia usan su sistema de creencias,

valores, actitudes, información, conocimiento, recursos y experiencias previas para encausar conductas hacia el cuidado de la salud.

Para explicar esta dimensión, Denham (2003a) expuso la importancia de observar los rituales familiares y la rutina de estos bajo la perspectiva del cuidado de la salud. Define a los rituales familiares como patrones de conducta formales que se derivan de un evento o situación y que tienden a repetirse a lo largo del tiempo, proporciona información sobre las relaciones entre los miembros, cambios ocurridos dentro de la familia, la manera en la que las crisis afectan a las necesidades de la familia, aspectos a los que los integrantes le dan valor, así como maneras en que la familia celebra y vive su día a día. La rutina familiar la expone como un patrón de conducta repetitivo y consistente, con cierto grado de rigor con un fuerte componente intergeneracional el cual les da valor a las conductas familiares. Las rutinas familiares contienen atributos universales que encuentran sus diferencias de familia a familia en la frecuencia y en el contenido de éstas.

Desde la perspectiva del cuidado de la salud, Denham (2003b) percibe la rutina familiar como la estructura en la que los integrantes refuerzan comportamientos que incrementan la producción de salud por lo que la toma como un importante indicador para medir las interacciones dentro de los sistemas contextuales en los que la familia se ve inmersa, el estado funcional de la familia, y las variables relativas a la salud dentro del seno familiar. Esto proporciona a los profesionales del cuidado de la salud, y demás miembros con prácticas en común, información sobre conductas, prácticas que fomentan su salud, y conocimiento que permite identificar las metas familiares y crear planes de acción que permitan optimizar y promover la salud en el hogar.

De acuerdo con Jensen et al. (1983) citados en Denham (2003a), la rutina familiar brinda orden y estructura integral al curso de los eventos que ocurren diariamente.

Bajo la perspectiva mencionada, la autora identifica los siguientes tipos de rutina:

a) Rutinas de autocuidado: Comprende patrones de actividad y descanso, higiene, sexualidad, ejercicio, hábitos alimenticios o prácticas dietéticas.

A nivel global, la alimentación caracterizada por altos índices calóricos y bajos nutrientes, así como el problema de la escasa actividad física se ha exacerbado a consecuencia del sedentarismo en una variedad de labores, desplazamiento y del aumento en la urbanización. La voluntad personal y los contextos adecuados son condiciones que incitan la práctica del ejercicio en diferentes entornos como la escuela, el trabajo y la comunidad (Dávila-Torres, 2015).

La conducta alimentaria es dispuesta por la cultura, siendo un determinante en la gestión y eficacia del proceso de salud-enfermedad a nivel individual y comunitario. El cimiento de la nutrición mexicana se caracteriza por una elevada ingesta calórica y de escaso provecho para el bienestar físico, como lo son los productos industrializados y las azúcares. México experimenta graves problemas de sobrepeso y obesidad. Las consecuencias derivan en múltiples patologías como la enfermedad coronaria o isquémica, problemas metabólicos como la hipertensión arterial, la diabetes y la dislipidemia, como las más representativas. Estas enfermedades conllevan un alto costo en los tratamientos y exacerbación en los fallecimientos. La problemática es compleja, por lo que la educación para la salud debe promover cambios más allá de los estilos de vida individuales, abordando intervenciones culturales, sociales, económicas y ambientales, para impactar positivamente las esferas familiares y comunitarias (Gómez & Velázquez, 2019).

Otra categoría dentro de esta dimensión son las rutinas de sueño y descanso. El sueño es una función biológica básica en nuestra vida. Una noche con sueño reparador facilita una mejor calidad de vida. El día se experimenta con buen estado de ánimo, gran energía y motivación para llevar a cabo las actividades diarias, percibiendo un rendimiento próspero. La calidad del sueño está íntimamente relacionada con el estado de salud: si existe una adecuada calidad de sueño la salud mental y física se optimizan; en contraparte, si se padece una enfermedad, habrá una alta probabilidad de que la calidad de sueño se vea afectada (Cabada-Ramos et al., 2015).

Las rutinas de ejercicio y actividad física tienden a considerarse como un aspecto fundamental para el desarrollo de una buena salud en general. En México, Costa Rica y España la práctica del ejercicio físico-deportivo de tiempo libre en población adolescente entre 11 y 16 años es semejante en tres aspectos: actividad, abandono y vigor. Los hombres tienden a ser más activos que las mujeres, las mujeres abandonan más la actividad física que los hombres y el nivel vigoroso se caracteriza por ser muy bajo. En los tres países prevalecen considerables grados de sedentarismo, actividad leve e intermedia (Meneses & Ruíz, 2017).

La actividad física es otro de los aspectos a relacionar con la precipitación de enfermedades crónicas no transmisibles. Chávez et al. (2018) mencionan que es poco alentador el panorama de la práctica de ejercicio en estudiantes mexicanos de diversas carreras universitarias, ya que es muy bajo el porcentaje de ellos que lo realiza, principalmente las mujeres. La OMS (2016) sugiere en personas entre 18 y 65 años llevar a cabo al menos 150 minutos a la semana de actividad física, así como mínimo 75 minutos a la semana de ejercicio físico. Los hombres dedican mayor tiempo (27.3%, más de una hora

diaria) que las mujeres ($p = .001$). La actividad física posee asociación positiva con la percepción de salud, las personas que se ejercitan más tiempo muestran una mejor actitud hacia el bienestar físico. Ya que los hombres hacen más ejercicio que las mujeres, su percepción hacia la salud es superior. Asimismo, estudiantes presentan alto riesgo de salud por padecer enfermedades crónicas no transmisibles como hipertensión, dislipidemias, diabetes y factores predisponentes como obesidad y tabaquismo.

En zonas suburbanas del estado de San Luis Potosí se ha registrado que miembros adultos de las comunidades poseen prácticas de alimentación y ejercitación poco saludables culminando en factores de riesgo para padecer sobrepeso y obesidad, obesidad abdominal, glucosa alta, triglicéridos, colesterol total, colesterol HDL y colesterol LDL. González-Mares et al. (2019) refiriendo a Macías et al. (2012) expresan que en el seno de la familia se transmiten los estilos nutricionales y de vida. Por lo que desde la infancia se van adquiriendo los modelos de alimentación que perduran hasta la edad adulta. Los alimentos elegidos frecuentemente son los procesados (sopas instantáneas), dulces, pizzas, alimentos fritos (principalmente con aceite y/o manteca de cerdo), refrescos y tortillas. Los investigadores refieren lo que las madres entrevistadas relatan con respecto a la transición alimentaria la cual estaba fundamentada en productos saludables y naturales preparados en casa, sin embargo, actualmente esto se ha modificado por el tipo de dieta antes mencionada.

b) Rutinas de seguridad y prevención: Se refiere a aquellas conductas que están destinadas a la protección de la salud, prevención de enfermedades, violencia, abuso de sustancias como alcohol o tabaco.

c) Rutinas de salud mental: Incluye aquellos aspectos que promueven la autoestima, integridad personal, manejo de estrés y recreación.

Silva et al. (2016) encontraron que, existen factores psicosociales con alta probabilidad para la precipitación de mala salud mental, como carencia de apoyo social, estrés en el trabajo, acontecimientos críticos en la vida, desempleo, escenarios hostiles en la comunidad y desigualdad de ingresos. Así como, factores protectores importantes para una buena salud mental como confiar en las personas, percepción de seguridad comunitaria y reciprocidad social.

El apoyo social se relaciona con menos estrés y depresión, por lo que se aprecia como una estrategia de afrontamiento del afecto negativo, teniendo un efecto indirecto en la adherencia al tratamiento (Moral & Cerda, 2015).

d) Rutinas de cuidado familiar: Comprende aquellas actividades que generan diversión familiar, como celebraciones, eventos, prácticas religiosas y espirituales.

e) Rutinas para el cuidado de la enfermedad: Se refiere a la toma de decisiones con respecto al cómo, cuándo y dónde encontrar servicios de apoyo a la salud. Se relaciona con el cuidado de enfermedades crónicas, rehabilitaciones y accidentes que ocasionan traumatismos.

Las personas que padecen enfermedades crónicas tienden a referenciar su estado de salud con el de otros miembros de su familia. Algunas personas que padecen Diabetes Mellitus mencionan que reciben un trato atento por parte de sus familiares, como por ejemplo estar pendiente de sus comidas, de cómo se sienten, así como de su integridad y seguridad. (Guillén-Cadena & Flores-Atilano, 2018).

Marker et al. (2018) en un estudio reciente sobre responsabilidad compartida en la Diabetes Mellitus tipo 1 (DMT1) encontraron que la baja responsabilidad compartida reportada para el manejo de la DMT1 se asocia con un aumento en la variabilidad

glucémica, manifestándose como hipo o hiperglucemia. Subrayando que si los padres o los jóvenes monopolizan independientemente el cuidado de la diabetes será manifiesta una escasa adherencia al tratamiento; por lo que proponen que las intervenciones sean tanto a familiares como a los pacientes y de manera conjunta.

f) Rutinas de agencia de cuidado: Toma en cuenta la manera en la que los integrantes de la familia conviven entre sí como cuidadores de la salud durante su vida.

El autocuidado de la diabetes mellitus tipo 2 en nuestro tiempo debe ser considerado como de gran valor para la mejora de la enfermedad, demostrándose en diferentes investigaciones que el papel que desempeñan los miembros familiares en las intervenciones es vital para el manejo, pudiendo influir positivamente en los resultados de la diabetes del paciente, ya que gran parte de los comportamientos de control se llevan a cabo dentro del entorno familiar y social (Baig, et al., 2015).

Los amigos y la familia pueden promover la buena salud al influir diariamente en el comportamiento de una persona. Efectos negativos en la salud pueden presentarse ante la carencia de dicho apoyo (Black et al., 2016).

El funcionamiento familiar relacionado con las interacciones de apoyo entre los miembros tiene implicaciones para el paciente con diabetes tipo 2. Éstas incluyen el cumplimiento del estilo de vida recomendado y el bienestar general del paciente. Los autores proponen que estudios posteriores de intervención familiar y apoyo profesional mediante intervenciones educativas dirigidas a la familia sean viables para mejorar la vida diaria y el bienestar de los pacientes con diabetes tipo 2, así como de sus familias (Bennich et al., 2017).

2.3 Escala

2.3.1 Instrumentos de Medición

Los primeros psicólogos en realizar trabajos sobre medidas de aptitudes intelectuales a finales del siglo XIX fueron Binet y Catell, dando inicio en occidente a la utilización de los tests psicológicos. Estas técnicas se han ido modificando en su forma de aplicación, siendo dominante en el siglo XX los de “papel y lápiz”, posteriormente, en las décadas de 1980 y 1990 por computadora y en la actualidad la aplicación por internet (Elosua, 2017).

En la investigación se dispone de distintos tipos de instrumentos para medir las variables de interés. En algunos casos se pueden combinar algunos métodos de recolección, en función a lo que se pretende medir y a la naturaleza del objeto de estudio (Hernández et al., 1997).

Estos pueden clasificarse de la siguiente manera:

- Escalas para medir actitudes
- Cuestionarios
- Análisis de contenido
- Observación
- Pruebas e inventarios estandarizados
- Sesiones en profundidad

2.3.1.1 Escala tipo Likert

Esta técnica fue desarrollada por Rensis Likert alrededor de 1930, consiste en una agrupación de ítems presentados en forma de afirmación o juicios ante los cuales se pide la reacción de los sujetos a los que se les administra en una escala de puntuación que consta de 5 puntos a los cuales se les asigna un valor numérico (Hernández et al., 1997). Con esto el sujeto obtiene una puntuación con respecto a la afirmación y al final obtiene la puntuación total sumando las puntuaciones obtenidas de la totalidad de las afirmaciones.

Dichas afirmaciones pueden direccionarse de manera favorable o positiva y desfavorable o negativa. Establecer la dirección en las afirmaciones es de suma importancia ya que influye directamente en la codificación (Hernández et al, 1997).

Es importante mencionar que la escala Likert asume que las afirmaciones miden la actitud hacia un único concepto subyacente. Si se pretende medir actitudes hacia varios objetos es necesario incluir una escala por objeto, aunque se presenten conjuntamente para poder evaluarlos por separado. En esta escala se considera que todos los ítems tienen igual peso.

2.3.1.1.1 Construcción de una escala tipo Likert

La construcción de esta escala se resume en los siguientes pasos (Muñiz & Fonseca-Pedrero (2019):

1. Descripción de las variables: En este paso se realiza una explicación de los atributos que presenta la actitud que se pretende medir además de establecer los valores, escala de medida y valores que ésta puede tomar.
2. Operacionalización de las variables: se describe la forma en la que las actitudes van a ser medidas. Este paso es pilar para la construcción de los ítems de la escala

los cuales se establecen mediante la formulación de afirmaciones presentadas de tal forma que indiquen directamente una actitud opuesta al objeto de referencia, de tal modo que, de concordar con esa afirmación, signifique tener una actitud con ese sentido o dirección. Una vez establecidos los ítems, es necesario realizar una revisión de forma y contenido con el fin de evitar ambigüedades. García, et al. (2011) nos exponen las siguientes consideraciones: a) Cada proposición debe ser debatible, debe reflejar una opinión, no un hecho. b) Cada proposición debe ser pertinente a la variable en estudio. c) Cada proposición debe ser simple, en lo que se refiere a la construcción gramatical. d) Cada proposición debe ser corta. e) Cada proposición debe ser completada en cuanto a expresar una actitud definida hacia un asunto único. f) Cada proposición debe ser clara y directa. g) Cada proposición debe dar la posibilidad de dar respuesta en toda la gama de intensidad de la actitud medida.

3. Pilotaje: En este paso se realiza una aplicación de la escala provisoria a una muestra apropiada con el fin de obtener respuestas que permitirán descartar ítems que encuentran sus valores bajos en su poder de discriminación.

4. Análisis de los Ítems: Una vez obtenidos los valores escalares propios del paso anterior, se procede al análisis de los ítems para establecer su poder de discriminación. Los métodos de análisis más usados son el método de correlación ítem-escala, método de diferencia absoluta entre los cuartiles extremos o método de Edwards.

5. Categorización Jerárquica de la escala: La categorización de la escala suele hacerse en forma arbitraria tanto en lo que se refiere al número de categorías como a los límites numéricos de cada una de ellas.

6. Cálculo de la confiabilidad y validez: En este paso la escala debe someterse a un análisis para establecer si la escala es consistente con los resultados arrojados además de determinar si ésta mide lo que pretende medir. Cabe mencionar que hay menciones sobre tipos de validez a establecer en el proceso de elaboración de pruebas como son los siguientes:

- Validez de Constructo: Valora en qué medida lo obtenido del instrumento representa lo que se pretende medir con base en los conceptos elegidos para la elaboración de los ítems. Para ello puede utilizarse el binomio Análisis Factorial Exploratorio – Análisis Factorial Confirmatorio. (Pérez et al., 2000)

- Validez de Contenido: Se refiere a la representatividad de los ítems en función con lo que pretende evaluarse. Este tipo de Validez puede obtenerse de las siguientes maneras

Comité de expertos: Se determina un grupo de jueces expertos en cada una de las dimensiones del instrumento los cuales deben de medir la coherencia de los ítems con los objetivos a cumplir, la complejidad de los mismos ítems y la habilidad que se posee para evaluar dichos ítems. Para ello, primeramente, se debe tener claro por parte del autor lo que se pretende medir tras una exhaustiva revisión bibliográfica seguido de la elección de un panel de expertos. Autores como Urrutia et al. (2014) mencionan que estos deben de tener como mínimo 5 años de experiencia en el área, además de reunir una cantidad mínima de 3 y un máximo de 30 especialistas. Para medir la concordancia entre expertos se sugiere el uso de una escala tipo Likert en la cual se considera aceptable el ítem cuando la concordancia tiene como mínimo un 80%. También se usa la prueba estadística de Lashe (1975) para medir la concordancia entre expertos como método alternativo y el método de

Fehring.

Entrevista Cognitiva

Esta metodología implica solicitar al participante que piense en voz alta mientras realiza la actividad solicitada con el fin de observar las estrategias cognitivas y metacognitivas que la persona utiliza mientras realiza dicha actividad (Urrutia et al., 2014).

- **Confiabilidad:** en la que la variación en los puntajes, de forma individual, de los participantes se debe al error aleatorio de la medición y se estima con la prueba estadística de Alpha de Cronbach (Reidl-Martínez, 2013).

Se han establecido al menos 4 tipos de confiabilidad las cuales se mencionan a continuación:

Estabilidad temporal o Coeficiente de Estabilidad

Indica el grado en el que los puntajes obtenidos por la prueba son modificados por factores propios del paso del tiempo en los individuos o en las condiciones cambiantes de su entorno y actividades de su vida diaria (Reidl-Martínez, 2013)

- **Coeficiente de Estabilidad y Equivalencia**

Se busca obtener cuando las condiciones mismas de la evaluación modifican la variable de interés a corto plazo de tal manera que no se puede aplicar la misma prueba (Reidl-Martínez, 2013).

Coeficiente de consistencia interna

Se pretende determinar qué tan homogénea o heterogénea es una prueba y se basa en la consistencia de las respuestas de los sujetos en todos los reactivos de la prueba. Se obtiene con la fórmula de Spearman-Brown. (Reidl-Martínez, 2013)

Consistencia Interna Pura

Con ella se mide el grado de correlación entre los ítems, con los cuales se espera obtener resultados similares en sus diversas aplicaciones. Se obtiene con la aplicación de la fórmula 20 de Kuder-Richardson (KR-20) (Campos & Heidi, 2008).

2.3.2 Instrumentos de medición familiar en la diabetes mellitus.

En este apartado serán abordados diversos instrumentos de medición. En primer lugar, se explicarán instrumentos que miden aspectos familiares. En segundo término, los que evalúen factores relacionados con la diabetes, posteriormente las herramientas de evaluación familiar en la diabetes y finalmente, los que examinen salud familiar.

2.3.2.1 Técnicas de Medida Familiares.

Para la medición del funcionamiento familiar existe el **APGAR Familiar**, creado por Smilkestein, et al. (1982), posteriormente puesto a prueba de validez y confiabilidad por Bellón et al. (1986). Es una técnica que explica cómo perciben los miembros de la familia, el nivel de funcionamiento de la unidad familiar (incluyendo a los niños) de manera integral. Es un instrumento genérico de medición familiar que presenta cinco funciones básicas para evaluar en la familia, las cuales son consideradas por Smilkestein (1978), como las más importantes para relacionarse entre los integrantes: Adaptación, Participación, Gradiente de recurso personal, Afecto y Recursos. El APGAR Familiar ha sido evaluado en múltiples investigaciones, mostrando índices de correlación que oscilaban entre 0.71 y 0.83, para diversas realidades. Es una escala tipo Likert de 5 preguntas que posee valores de respuesta que van desde 0 a 4, de acuerdo con la siguiente calificación: 0 Nunca, 1 Casi nunca, 2 Algunas veces, 3 Casi siempre y 4 Siempre. El

puntaje total mínimo es 0 y el máximo 20 puntos, brindando un diagnóstico cualitativo del funcionamiento familiar como: Disfunción leve, Disfunción moderada y Disfunción severa.

Debe tenerse en cuenta que este cuestionario no ostenta precisión absoluta.

Por ello es necesario seguir la recomendación hecha por Suárez y Alcalá (2014), de considerar los resultados como una baja, mediana o alta satisfacción en el funcionamiento familiar. De igual manera, se recomienda que el APGAR sea siempre utilizado simultáneamente con el conocimiento y la aplicación del Genograma, el Ciclo Vital familiar y otros elementos que permitan contextualizar mejor los resultados.

2.3.2.2 Técnicas de Medida de Evaluación en la Diabetes

Una revisión sistemática identificó 14 estudios que realizaron investigaciones en el contexto de la medición de la autoeficacia en el tratamiento de la diabetes tipo 2. Ellos concluyeron que la **Escala de Autoeficacia en la gestión de la diabetes (DMSES)** es la más utilizada a nivel mundial, en países como Australia, Reino Unido y China, describiendo que posee ventajas psicométricas sobre otros instrumentos. Las dimensiones que la componen son: las actitudes con respecto al estilo de vida, el cuidado de los pies, el control del peso, la adherencia a los medicamentos, la capacidad de medir niveles de glucosa en sangre cuando sea necesario y también las diferencias entre administrar niveles de glucosa en sangre, más altos, y más bajos (Messina et al., 2018).

2.3.2.3 Técnicas de Medida de evaluación Familiar en la Diabetes

El **Cuestionario de Responsabilidad Familiar en la Diabetes (DFRQ)** es una escala de evaluación familiar específica en la Diabetes. Contiene 17 reactivos los cuales evalúan el grado en que padres e hijos asumen la responsabilidad de tareas relacionadas con el manejo de la diabetes. Los puntajes más altos indican una mayor

responsabilidad en el adolescente. En el estudio realizado por Agarwal et al. (2015) para evaluar variables predictoras del control glucémico en adolescentes con Diabetes Mellitus tipo 1 establecen que el DFRQ posee consistencia interna aceptable ($\alpha = .78$ para adolescentes y $\alpha = .80$ para padres).

La **Lista de Verificación del Comportamiento Familiar en la Diabetes (DFBC)** tiene como objetivo examinar la frecuencia de los comportamientos de apoyo social en el autocuidado de la diabetes. Evalúa 4 áreas: inyección de insulina, pruebas de glucosa, dieta y ejercicio en una escala de 5 puntos que varía de 1 (“en absoluto”) a 5 (“al menos una vez al día”). La DFBC posee fiabilidad mediante Alpha de Cronbach de .84 (Jeon & Park, 2019).

Evaluar el nivel de conflicto específico de DM en familias con niños y adolescentes con DM tipo 1.

2.3.2.4 Técnicas de Medida de Salud Familiar

Una técnica de medida específica de salud familiar es el **Instrumento de funcionamiento familiar, salud y apoyo social**. Fue diseñado por Astedt-Kurki, Tarkka, Marjo-Riitta, Lehti, y Paavilainen (2008), con el propósito de asociar la funcionalidad familiar, la salud familiar y el apoyo social.

La categoría de **funcionalidad familiar** está ordenada en 19 reactivos distribuidos en 4 dimensiones: (1) relaciones familiares (7 reactivos), (2) relaciones fuera de la familia (5 reactivos), (3) organización familiar (4 reactivos) y (4) fortalezas familiares (3 reactivos). Es una escala tipo Likert con puntajes que oscilan entre 1 y 6, donde 1 = definitivamente en desacuerdo, 2 = Desacuerdo, 3 = Algo en Desacuerdo, 4) Algo de acuerdo, 5) De acuerdo y 6 = Definitivamente de acuerdo. El puntaje mínimo es de 19 y el

máximo 144, donde a mayor puntaje, mayor funcionalidad familiar. La consistencia interna obtuvo valor de corte de 0.92.

El factor de **Salud familiar** está compuesto por 23 reactivos distribuidos en cinco factores: (1) valores (6 reactivos), (2) bienestar (4 reactivos), (3) conocimientos (5 reactivos), (4) malestar (5 reactivos) y (5) actividades (3 reactivos). Es una escala tipo Likert con puntajes que van de 1 a 6, donde 1 = definitivamente en desacuerdo, 2 = desacuerdo, 3 = algo en desacuerdo, 4 = algo de acuerdo, 5 = de acuerdo y 6 = definitivamente de acuerdo. El puntaje mínimo es de 23, siendo el máximo 128 puntos, donde a mayor puntaje, mejor salud familiar. La consistencia interna obtuvo un valor de corte de .79.

CAPITULO III

METODO

La finalidad de este estudio fue diseñar una escala tipo Likert de auto reporte de medición de salud en familias con un integrante que padece Diabetes Mellitus tipo 2 y someterla a pruebas psicométricas para conocer los alcances de validez y confiabilidad. Por lo que, en este capítulo se explican cada uno de los criterios fundamentales utilizados para la creación del instrumento.

Participantes

Se incluyeron para participar en el estudio a familiares adultos (hombre o mujer) de al menos un paciente con diabetes mellitus tipo 2. El familiar debía ser de diferente género y generación que el paciente con DM2. El integrante con Diabetes debía ser mayor de edad, completar su tratamiento de manera ambulatoria con mínimo un año de evolución y mínimo un año de estar cohabitando con los familiares que respondieron los instrumentos, así como ser residentes de Nuevo León o Tamaulipas. Tanto el familiar, como el paciente, debían tener acceso a internet, contar con un dispositivo electrónico, ser usuario de alguna red social o correo electrónico.

Para la fase de los grupos de enfoque se incluyeron a los familiares adultos (hombre o mujer), de un paciente con DM2. Cada uno de los participantes debía contar con acceso a internet, dispositivo electrónico con cámara y micrófono, así como poseer cuentas en redes sociales o correo electrónico. Estos requisitos fueron necesarios toda vez que se

llevaron a cabo grupos focales virtuales, ya que no se podía contar presencialmente con los participantes debido a las restricciones por la pandemia del SARS-COV2 (COVID19).

Asimismo, el integrante de la familia con DM2 debía ser mayor de edad, completar su tratamiento de manera ambulatoria con mínimo un año de evolución y residir en los estados de Nuevo León o Tamaulipas cohabitando con un tiempo mínimo de un año con el familiar que participó en el grupo focal virtual.

La muestra fue elegida por conveniencia a través del cuestionario de Características Familiares en la DM2 en formato electrónico (Microsoft Forms®). Este instrumento se diseñó a propósito de esta investigación, el cual fue enviado a través de correo electrónico o redes sociales para su respuesta. De 303 cuestionarios, solo 72 de ellos (23.8 %) cumplieron con los criterios de inclusión. Del total de cuestionarios que cumplieron con los requisitos, 18 personas accedieron a colaborar.

Los 18 participantes fueron distribuidos en tres grupos de la siguiente manera: el grupo 1 estuvo compuesto por ocho personas ($n = 8$), siete mujeres (seis de Tamaulipas y una de Nuevo León) y un hombre (Nuevo León). El grupo 2 estuvo integrado por cinco personas ($n = 5$), cuatro mujeres (Tamaulipas) y un hombre (Nuevo León). El grupo 3 estuvo integrado por cinco participantes ($n = 5$), cuatro mujeres (tres de Tamaulipas y una de Nuevo León) y un hombre (Tamaulipas).

En la siguiente fase de la investigación se desarrolló una escala de autoinforme tipo Likert de salud familiar percibida en la DM2, basada en el modelo de Salud Familiar (Deham, 2003), para ser validada por 6 expertos con experiencia en el fenómeno y posteriormente pilotada con 18 familiares de pacientes adultos con DM2 que estaban

completando su tratamiento médico de forma ambulatoria, residentes de Tamaulipas o Nuevo León.

En el pilotaje, se envió a través de redes sociales y correo electrónico la batería de instrumentos para su respuesta. Los instrumentos fueron dispuestos bajo el siguiente orden: Portada del drive de Google con la explicación de la encuesta, así como los aspectos éticos y el consentimiento informado, Cuestionario de características familiares del paciente con Diabetes Mellitus tipo 2, Escala de Salud Familiar percibida en la Diabetes Mellitus tipo 2, así como la Escala de Rutinas de Salud Familiar en familias tailandesas (Kanjawettag et al., 2009). Y finalmente, la subprueba de Semejanzas de la Escala Wechsler de inteligencia para adultos versión IV (Wechsler, 2014). De un total de 22 encuestas contestadas sólo 18 (82%) cumplieron con los criterios de inclusión. Por lo que 4 encuestas fueron eliminadas, ya que no vivían con una persona con diabetes, no cumplían con el tiempo de vivir juntos o de tratamiento, o la persona que contestó también padecía DM2.

Después de haber elegido los reactivos para probar la calidad psicométrica de la escala, participaron 202 familiares de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que cumplieran con los criterios de inclusión.

Tabla 1*Datos demográficos de los participantes*

		N	%
Sexo	Masculino	57	28.2
	Femenino	143	70.8
	No Binario	2	1
	Total	202	100.0
Lugar de residencia	Tamaulipas	129	63.9
	Nuevo León	73	36.1
	Total	202	100.0
Años de estudio	5-10 años (Prim/Sec)	8	4
	11-16 (Prep/Univ)	173	85.6
	17-22 (Posgrado)	21	10.4
	Total	202	100.0
Estado civil	Soltero/Sotera	117	57.9
	Casado/Casada	64	31.7
	Divorciado/Divorciado	7	3.5
	Unión Libre	9	4.5
	Viudo/Viuda	5	2.5
	Total	202	100.0
IMC	Insuficiencia Ponderal	5	2.5
	Intervalo Normal	69	34.2
	Preobesidad	68	33.7
	Obesidad clase1	45	22.3
	Obesidad clase2	11	5.4
	Obesidad clase3	4	2.0
	Total	202	100.0

Nota. N = Número de casos. IMC = Índice de masa corporal. Prim. = Primaria. Sec. = Secundaria. Prep. = Preparatoria. Univ. = Universidad.

Tabla 2*Datos demográficos de los participantes*

		N	%
Parentesco del integrante con DM2	Abuelo/Abuela	32	15.8
	Hermano/Hermana	26	12.9
	Hijo/Hija	15	7.4
	Padrastro/Madrastra	5	2.5
	Padre/Madre	91	45.0
	Suegro/Suegra	17	8.4
	Tío/Tía	16	7.9
Total		202	100.0
Tiempo viviendo juntos	1-10 años	57	28.2
	11-20 años	54	26.7
	21-30 años	52	25.7
	31-40 años	18	8.9
	41-50 años	17	8.4
	51-60 años	4	2.0
	Total		202
Nivel Socioeconómico	Bajo/medio	17	8.4
	Medio/bajo	38	18.8
	Medio/medio	111	55.0
	Medio/alto	30	14.9
	Alto/bajo	3	1.5
	Alto/medio	3	1.5
Total		202	100.0

Nota. N = número de casos.

Instrumentos

Los instrumentos de medición que se utilizaron en el proceso de validación de la Escala de Salud Familiar percibida en la diabetes mellitus tipo 2 fueron los siguientes:

3.3.1 Escala de rutinas de salud familiar

La *Escala de rutinas de Salud Familiar* (TFHR, por sus siglas en inglés) es una escala genérica y fue diseñada por Kanjanawetang et al. (2009). Se validó en población tailandesa y está fundamentada en la dimensión estructural del Modelo de Salud Familiar de Denham (2003a). El componente estructural aborda las rutinas de salud que la familia practica como pautas de conducta dinámicas, a las cuales los integrantes se adhieren con frecuencia. Esta técnica de medida pretende evaluar las rutinas de salud dentro del contexto familiar. Se agrupa en 70 reactivos distribuidos en 6 categorías:

3.3.1.1 Rutinas de Autocuidado: Está compuesta por 17 reactivos que abordan información sobre conductas de rutinas en salud que se categorizan en 5 dimensiones:

A) Dieta y comidas.

Ejemplo de reactivo: *“Los miembros de mi familia tienen tres comidas al día”.*

B) Sueño y descanso.

Ejemplo de reactivo: *“Los miembros de mi familia tienen el sueño inquieto”*

C) Cuidado de la higiene.

Ejemplo de reactivo: *“Los miembros de mi familia usan constantemente ropa sin lavar”*

D) Ejercicio y Actividad física.

Ejemplo de reactivo: *“Los miembros de mi familia practican deporte o realizan actividad física al menos 30 minutos por día”*

E) Sexualidad.

Ejemplo de reactivo: *“Los miembros de mi familia tienen relaciones sexuales con personas que no son su marido o su mujer”*

3.1.1.2 Rutinas de seguridad y prevención: Está compuesta por 16 reactivos que abordan información sobre conductas de rutinas en salud que se categorizan en 3 dimensiones:

A) Prevención de enfermedades.

Ejemplo de reactivo: *“Los miembros de mi familia se mantienen abrigados cuando hace frío”*

B) Prevención de lesiones no intencionales.

Ejemplo de reactivo: *“Los miembros de mi familia cierran todas las puertas y ventanas antes de irse a dormir y salir de casa”*

C) Comportamiento evitativo de riesgo. *“incluye comportamientos como beber cerveza y licor, tomar sustancias adictivas, fumar, pelear, usar palabras groseras, etc.”*

Ejemplo de reactivo: *“Los miembros de mi familia discuten con otros”*

3.1.1.3 Rutinas de salud mental: Está compuesta por 15 reactivos que abordan información sobre conductas de rutinas en salud que se categorizan en 4 dimensiones:

A) Autoestima.

Ejemplo de reactivo: *“Los miembros de mi familia expresan su preocupación preguntándose mutuamente sobre su estado de bienestar”*

B) Integridad Personal.

Ejemplo de reactivo: *“Los miembros de mi familia expresan su gratitud a padres y personas que los ayudan”.*

C) Ocupación y diversión.

Ejemplo de reactivo: *“Cuando surgen conflictos en mi familia, los hablamos razonablemente nos hasta entendernos claramente”*

D) Manejo del Estrés.

Ejemplo de reactivo: *“Los miembros de nuestra familia alivian el estrés bebiendo licor”*

3.1.1.4 Rutinas de cuidado familiar: Está compuesta por 4 reactivos.

Está conformada por información sobre la realización de actividades juntos como familia, como ocio, cocinar, comer, así como cumplir con tareas domésticas, así como practicar la religión participando en ceremonias tradicionales en Tailandia.

Ejemplo de reactivo: *“Los miembros de mi familia realizan actividades religiosas juntos”*.

3.1.1.5 Rutinas de cuidado familiar otorgado: Está compuesta por 13 reactivos que abordan información sobre conductas de rutinas en salud que se categorizan en 4 dimensiones:

A) Tareas domésticas.

Ejemplo de reactivo: *“Por mi familia, se provee de suficiente comida para todos los integrantes”*

B) Educación en salud.

Ejemplo de reactivo: *“Para mi familia, nos advertimos y aconsejamos mutuamente sobre prevención de enfermedades”*.

C) Manejo de recursos familiares.

Ejemplo de reactivo: *“Tenemos que pedir dinero prestado para financiar a la familia”*.

D) Socialización.

Ejemplo de reactivo: *“Para mi familia, nos animamos mutuamente a respetar a las personas mayores”*

3.1.1.6 Rutinas de cuidado de enfermedades: Está compuesta por 5 reactivos.

Esta dimensión aborda aspectos específicos sobre apoyo social con relación a la atención médica, acompañamiento a citas médicas y acompañamiento en el tratamiento del integrante de la familia que se encuentra enfermo.

Ejemplo de reactivo: *“Cuando los miembros de mi familia se enferman, no nos preocupamos de los integrantes enfermos y los llevamos a ver al médico cuando están gravemente enfermos”* (Kanjawanwetang et al., 2009).

La Escala de Rutinas de Salud Familiar es una escala tipo Likert con opciones de respuesta que van de 1 a 4 donde 1= nunca, 2 = Rara vez, 3 = Algunas veces y 4 = siempre. El puntaje total del instrumento es de 70 puntos como mínimo y 280 puntos como máximo. Por lo que mayores puntajes indican mejores rutinas en salud familiar. Presenta valores significativos de validez de contenido, consistencia interna, validez de constructo, validez de criterio y validez de grupo contrastado. La prueba de Esfericidad de Bartlett fue significativa ($X^2 = 6715.100$, $p < .001$) y el valor de Kaiser Meyer-Olkin (KMO) fue de .89. Seis factores mostraron pesos de regresión que varían entre 0.709 a 0.972 con un $p < .01$. La validez de criterio se calculó mediante la correlación de Pearson, siendo ésta significativamente positiva con los puntajes del Inventario Familiar de Chulalongkorn (CFI) en un nivel moderado ($r = 0.64$, $p < .01$). Así como, la consistencia interna de la escala total del α de Cronbach fue de 0.91 y el α de Cronbach de las subescalas varió de 0.54 a 0.77.

Los autores concluyeron que esta técnica de evaluación familiar es integral, confiable y válida. Sin embargo, expresan dos limitaciones importantes. La mayoría de los participantes eran de religión budista y pertenecía a pocas regiones de Tailandia, así como, el porcentaje mayor de familias entrevistadas no tenían miembros con padecimientos crónicos o deformidades agudas (Kanjanaewetang et al., 2009).

Esta escala será utilizada para comprobar la validez convergente de la nueva escala de salud familiar percibida en la diabetes mellitus tipo 2, por lo que se espera que exista correlación entre ambas escalas ($r > .30$). (*Anexo 1*)

3.3.2 Escala Wechsler de inteligencia para adultos-IV (WAIS-IV)

La *Escala Wechsler de inteligencia para adultos-IV (2014)*, es la última adaptación de la Escala Wechsler (1995). Fue diseñada por Wechsler, con el propósito de ser empleada para la medición de inteligencia en el área clínica. La inteligencia es descrita como “capacidad de una persona para actuar con una finalidad para pensar racionalmente y desenvolverse con eficacia dentro de su ambiente” (Amador, 2013 refiriendo a Wechsler, 1958, p. 64). Su ejecución es individual para personas de edades comprendidas entre 16:0 años a 90:11 años, con el objetivo de examinar las habilidades cognitivas en adolescentes y adultos. Las puntuaciones obtenidas representan el funcionamiento intelectual. Está compuesta por 15 subpruebas distribuidas en 4 escalas, las cuales se aplican con un orden estandarizado y material especializado. Con relación al tiempo de administración varía de acuerdo con las características individuales de los evaluados, estimándose entre 80 y 115 minutos. La consistencia interna fue calculada a través de la prueba de Alfa de Cronbach con un resultado excelente ($\alpha = 0.94$). En cuanto al coeficiente intelectual total, la escala tiene una fiabilidad comparable a la Stanford-Binet ($\alpha = 0.90$). El WAIS-IV es aplicable en

estudios de confiabilidad temporal, consistencia interna, calificación por jueces, validez predictiva, concurrente y de contenido, así como análisis factoriales (Wechsler, 2014).

A continuación se especifican las escalas y de la prueba (Wechsler, 2014).

3.3.2.1 Escala del índice de comprensión verbal

A) Subprueba de semejanzas (SE)

“Se presentan al sujeto dos palabras que representan objetos o conceptos comunes para que describa en qué son semejantes.”

B) Subprueba de vocabulario (VB)

“Para los reactivos con dibujo, el sujeto nombra el objeto presentado de manera visual. Para los reactivos verbales, el sujeto define palabras que le son presentadas por vía visual y auditiva”.

C) Subprueba de información (IN)

“El sujeto responde preguntas que abordan un amplio rango de temas de conocimientos generales”.

D) Subprueba de comprensión (CM)

“El sujeto responde preguntas basándose en su entendimiento de principios generales y situaciones sociales”.

3.3.2.2 Escala de índice de razonamiento perceptual

A) Subprueba de diseño con cubos (DC)

“Trabajando con límite de tiempo, el sujeto ve un modelo y un dibujo, o únicamente el dibujo, y utiliza cubos con caras rojas y blancas para reproducir el diseño.”

B) Subprueba de matrices (MT)

“El sujeto ve una matriz o una serie incompleta y selecciona la opción de respuesta que completa la matriz o serie”.

C) Subprueba de rompecabezas visual (RV)

“Trabajando con límite de tiempo, el sujeto ve un rompecabezas completo y selecciona tres opciones de respuesta que, al combinarse, reconstruyen el rompecabezas”.

D) Subprueba de peso figurado (PF)

“Trabajando con límite de tiempo, el examinado ve una balanza con un peso faltante y selecciona la opción de respuesta que mantiene la balanza equilibrada”.

E) Subprueba de figuras incompletas (FI)

“Trabajando con límite de tiempo, el sujeto ve una figura a la que le falta una parte importante y la identifica”.

3.3.2.3 Escala de índice de memoria de trabajo

A) Subprueba retención de dígitos (RD)

“Para retención de dígitos en orden directo, el sujeto escucha una secuencia de números y los repite en el mismo orden.”

“Para retención de dígitos en orden inverso, el sujeto escucha una secuencia de números y los repite en orden inverso”.

“Para retención de dígitos en secuencia, el sujeto escucha una secuencia de números y los repite en orden ascendente”.

B) Subprueba de aritmética (AR)

“Trabajando con límite de tiempo, el sujeto resuelve una serie de problemas matemáticas mentalmente”.

C) Subprueba de sucesión de números y letras (NL)

“Se lee al sujeto una secuencia de números y letras, y repite los números en orden ascendente y las letras en orden alfabético”

3.3.2.4 Escala de índice de velocidad de procesamiento

A) Subprueba de búsqueda de símbolos (BS)

“Trabajando con límite de tiempo, el sujeto observa un grupo de búsqueda e indica si uno de los símbolos del grupo meta es igual a uno del grupo de búsqueda”.

B) Subprueba de claves (CL)

“Utilizando una clave, el sujeto copia los símbolos que corresponden a cada número en un límite de tiempo”.

C) Subprueba de cancelación (CA)

“Trabajando con límite de tiempo, el sujeto observa un arreglo estructurado de formas y marca las formas meta” (Wechsler, 2014).

Para fines de esta investigación y con el propósito de establecer la validez discriminante con la Escala de salud familiar percibida en la Diabetes Mellitus tipo 2, se utilizará la subprueba de Semejanzas.

Subprueba de Semejanzas

Esta subprueba pertenece a la escala de Índice de Comprensión Verbal. Consta de 18 reactivos, los cuales se emiten a través de estímulos auditivos. El objetivo de evaluación es medir la capacidad para enunciar las relaciones entre dos conceptos, el pensamiento asociativo y la capacidad de abstracción verbal. El evaluado debe expresar lo que encuentra semejante entre dos palabras, ya sea de objetos comunes o entre dos conceptos. Los materiales de aplicación son el manual de aplicación y el protocolo de respuestas. La consigna para todos los reactivos es la misma, utilizándose la frase “En qué

se parecen...”. Se inicia con la aplicación de un reactivo muestra “En qué se parecen el 2 y el 7”. Esperando que la respuesta del examinado sea “son números”. Si el evaluador observa que se tiene problema en dar respuesta a este reactivo muestra, se le expresa la respuesta correcta. Y se realiza la aplicación de los reactivos 1-3. Si el sujeto responde acertadamente a este reactivo muestra y no se sospecha de alteraciones cognitivas o deficiencia intelectual, se inicia la subprueba con el reactivo 4, el cual es “en qué se parecen el caballo y el tigre”.

Dependiendo de la respuesta que el sujeto emita se obtiene un puntaje que va de 2 a 0 puntos, siendo el puntaje máximo para esta subprueba de 36 puntos. Se discontinúa la aplicación después de tres reactivos puntuados con cero. Posee validez de contenido ($r = 0.716$). Los coeficientes de fiabilidad promedios corregidos para las puntuaciones compuestas son de buenos a excelentes (de 0.81 a 0.94). Las correlaciones test, re-test obtuvieron resultados satisfactorios con puntuaciones que van desde 0.60 a 0.80.

Se espera que no exista correlación entre la subprueba semejanzas y la escala de salud familiar percibida en la diabetes mellitus tipo 2 ($r < .30$). (*Anexo 2*)

3.3.3 Cuestionario de características familiares en la diabetes mellitus tipo 2

Este cuestionario ha sido diseñado ex profeso para esta investigación. Su propósito es recopilar información sociodemográfica, para conocer las propiedades que conforman a la familia del paciente con diabetes mellitus tipo 2. Es un cuestionario semi estructurado con 18 reactivos los cuales se clasifican en tres áreas: Personal, Familiar y Salud. (*Anexo 3*).

3.3.4 Escala de salud familiar percibida en la diabetes mellitus tipo 2

La Escala se encuentra actualmente en la fase de sometimiento a pruebas psicométricas después del pilotaje. El diseño de este instrumento se fundamentó en el Dominio Estructural del Modelo de Salud Familiar de Denham (2003a). Es una escala específica de medición de salud familiar en diabetes mellitus tipo 2 de tipo Likert, compuesta por 115 reactivos con respuestas de elección forzada (Kerlinger, 1988), en los reactivos redactados en positivo las puntuaciones son: 6 = Totalmente de acuerdo, 5 = Muy de acuerdo, 4 = De acuerdo, 3 = En desacuerdo, 2 = Muy en desacuerdo y 1 = Totalmente en desacuerdo siendo en orden inverso los reactivos redactados en negativo. Está conformada por tres Dimensiones y 14 categorías. La dimensión de Autocuidado con cuatro categorías, Salud Mental con cuatro categorías y Apoyo Familiar por seis categorías. (Anexo 4)

Dimensión 1 Autocuidado

La dimensión de *Autocuidado* posee 28 reactivos distribuidos en cuatro categorías. **Categoría 1 Prácticas Alimentarias** (10 reactivos)

Ejemplo de reactivo: *“En mi familia comemos porciones suficientes”*.

Categoría 2 Patrón de Sueño y Descanso (6 reactivos)

Ejemplo de reactivo: *“En mi familia al despertar nos sentimos descansados”*.

Categoría 3 Cuidado de la Higiene (7 reactivos)

Ejemplo de reactivo: *“En mi familia nos bañamos diariamente”*.

Categoría 4 Ejercicio y Actividad Física (5 reactivos)

Ejemplo de reactivo: *“En mi familia practicamos deporte”*.

Dimensión 2 Salud Mental

La dimensión de *Salud Mental* tiene 30 reactivos distribuidos en cuatro categorías.

Categoría 1 Resiliencia (10 reactivos)

Ejemplo de reactivo: “*En mi familia nos sobreponemos con optimismo a las crisis*”.

Categoría 2 Ocupación y Diversión (7 reactivos)

Ejemplo de reactivo: “*En mi familia compartimos nuestros gustos*”.

Categoría 3 Comunicación (6 reactivos)

Ejemplo de reactivo: “*En mi familia nos escuchamos con atención*”.

Categoría 4 Manejo del Estrés (7 reactivos)

Ejemplo de reactivo: “*En mi familia realizamos ejercicios de relajación*”.

Dimensión 3 Apoyo Familiar

La dimensión de *Apoyo Familiar* posee 57 reactivos distribuidos en cinco categorías.

Categoría 1 Tareas Domésticas (5 reactivos)

Ejemplo de reactivo: “*En mi familia compartimos tareas domésticas*”.

Categoría 2 Manejo de Recursos Familiares (6 reactivos)

Ejemplo de reactivo: “*En mi familia aportamos económicamente*”.

Categoría 3 Socialización (7 reactivos)

Ejemplo de reactivo: “*En mi familia convivimos con otros familiares*”.

Categoría 4 Educación en Salud (16 reactivos)

Ejemplo de reactivo: “*En mi familia nos informamos con profesionales o especialistas acerca de la Diabetes*”.

Categoría 5 Cuidado de Enfermedades (12 reactivos)

Ejemplo de reactivo: *“En mi familia cumplimos con el tratamiento cuando nos enfermamos”*.

Categoría 6 Acompañamiento Familiar en la Diabetes (11 reactivos)

Ejemplo de reactivo: *“En mi familia apoyamos al integrante con diabetes a cumplir con su tratamiento”*.

El propósito de esta escala es evaluar la salud familiar percibida en la Diabetes Mellitus tipo 2 en una muestra de familiares de pacientes con DM2. Los reactivos fueron redactados de manera afirmativa y negativa. El puntaje total se obtiene sumando el resultado numérico de todos los ítems. El número máximo de puntos posibles es de 690. Por lo que, a mayor puntaje, mayor salud familiar percibida. Su aplicación es individual y está dirigida exclusivamente a la obtención de información del familiar de la persona con diabetes.

Procedimiento

Dado que el objetivo de este estudio fue crear y establecer las propiedades psicométricas de la Escala de Salud Familiar percibida en la Diabetes Mellitus tipo 2, el procedimiento fue el siguiente.

El desarrollo de la escala se llevó a cabo por métodos cualitativos a través de entrevistas a profundidad (Infante, 2002; Maykut, 1994) y grupos focales (Morgan, 1998), así como métodos cuantitativos (Vasilachis, 2019, p. 246). Específicamente, se siguieron

las pautas para el diseño de escalas tipo Likert y se sometió a procesos de valoración psicométrica (DeVellis, 2003; Muñiz y Fonseca-Pedrero, 2019; Morgado, et al., 2017). El estudio consistió en 5 fases.

Fase 1

Se llevó a cabo una revisión de la literatura de artículos en revistas indexadas en bases de datos como Google Scholar, Scopus, Springer y Web of Science durante el 2019 y 2020, indagando ampliamente la existencia de instrumentos específicos de medición de salud familiar en la diabetes mellitus tipo 2, utilizando palabras relacionadas con las diferentes variables de estudio, como lo son: “salud”, “familia”, “salud familiar”, “estilos de vida saludables”, “instrumento”, “escala”; “diabetes mellitus tipo 2”.

En julio del 2019 se registró el protocolo de investigación en la Subdirección de Investigación de estudios de posgrado de la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Nuevo León, cumpliendo con todas las exigencias de la categoría de estudios en humanos de acuerdo con el riesgo establecido en el artículo 17 del reglamento de la Ley General de Salud.

Fase 2

Se realizó una revisión de la literatura utilizando palabras relacionadas con las diferentes variables de estudio, como lo son: *salud familiar, estilos de vida saludables, rutinas de autocuidado, rutinas de salud mental, apoyo social, modelo de salud familiar, diabetes mellitus tipo 2 y grupos focales.*

El cuestionario de características familiares en la DM2 versión en línea (Microsoft Forms®), fue enviado a través de redes sociales y correo electrónico.

Se procedió a contactar a las personas que cumplieron con los criterios de inclusión para la formación de los grupos focales, enviando un audio por redes sociales y una redacción escrita a través de correo electrónico con la misma información, para hacer de su conocimiento la dinámica de participación y aspectos éticos. Se formaron 3 grupos pequeños, entre 5 y 8 participantes, cantidad recomendada por Escobar y Bonilla-Jiménez (2017) ya que se abordaron temas sensibles como la salud familiar. Los sujetos que voluntariamente decidieron participar se distribuyeron en los grupos por segmentos de edad. El grupo 1 se formó por personas con edades comprendidas entre 20 y 36 años, el grupo 2 de 37 y 53 años y el grupo 3 de 54 y 70 años.

El trabajo con cada uno de los grupos focales virtuales siguió la metodología propuesta por Morgan (1998) y se estableció a partir de preguntas que se diseñaron para una entrevista semiestructurada a profundidad (Maykut, 1994; Infante, 2002) a través de la plataforma “Zoom®”. La dinámica inició con la presentación de los integrantes del grupo, así como de la observadora y facilitadora. Posteriormente, se explicó el motivo de la reunión, el cual tenía el propósito de reconocer información asociada a conocimientos, actitudes, sentimientos, creencias y experiencias sobre la salud en su familia. Asimismo, se les compartieron las instrucciones, el encuadre y los aspectos éticos. Se indicó que las sesiones serían videogradas. El consentimiento informado fue expresado de manera verbal por cada uno de ellos. Como incentivo de colaboración se les ofrecieron cuatro sesiones virtuales gratuitas de asesoría psicológica en salud para cualquier miembro de la familia de los participantes. Estuvieron presentes dos investigadoras expertas en área de salud, una como observadora y la otra como facilitadora.

Las categorías a partir de las cuales se llevó a cabo la dinámica de la discusión en los grupos focales fueron: Salud Familiar, Rutinas de Autocuidado, Rutinas de Seguridad y Prevención, Conducta de Salud Mental, Rutinas de Cuidado de la Familia, Rutinas de Cuidado de la Enfermedad y Rutinas de Apoyo Familiar Otorgado propuestas por Denham (2003a) en su Modelo de Salud Familiar. La finalidad de las entrevistas grupales fue generar información que nos permitiera conocer los detalles de la salud por medio de la subjetividad de los miembros de la familia de un paciente con DM2 de forma libre y espontánea.

Cada una de las entrevistas tuvo la siguiente duración: grupo 1, dos horas; grupo 2, dos horas con treinta minutos y; el grupo 3, una hora con treinta minutos. La diferencia en el tiempo radicó en que la cantidad de integrantes en cada grupo era diferente, así como la participación fue libre.

Se decidió concluir con la dinámica de cada grupo en el momento en que se agotaron los temas a tratar y se cumplió con el propósito de su creación.

Fase 3

Se realizó la traducción del inglés al español de la Escala de Rutinas de Salud Familiar (Kanjawetang et al., 2009). El proceso fue guiado a través de algunos pasos sugeridos para traducción transcultural por Núñez, et al. (2005). Como primer aspecto se llevó a cabo la traducción inversa paralela (Lonner & Berry, 1987 refiriendo a Brislin, 1986) por un traductor bilingüe español mexicano/inglés americano, de habla nativa de la lengua de destino, posteriormente, un traductor bilingüe hablante nativo de lengua inglesa que no estaba familiarizado con la escala, la tradujo al idioma original. Y para finalizar, una persona nativa de habla inglesa procedió a comparar ambas frases obtenidas de este

procedimiento con el propósito de calificar la similitud o disimilitud de las aseveraciones, bajo las siguientes instrucciones:

“A continuación, se presentan 70 pares de oraciones. Se requiere que se evalúe el grado de cercanía o lejanía del significado que tienen entre sí, usando la siguiente escala: 4 = ambas oraciones significan lo mismo, 3 = ambas oraciones significan casi lo mismo, 2 = ambas oraciones tienen algo de similitud en el significado, 1 = ambas oraciones tienen un significado diferente

El índice de cercanía del significado se obtuvo mediante la sumatoria de los puntajes de los 70 pares de oraciones, multiplicados por 100 y divididos entre 280. A mayor calificación, mayor es la similitud de las frases, ya sea para la escala en español o en inglés (García-Cadena et al., 2019)

La información recopilada de los grupos focales brindó la oportunidad de indagar las percepciones, significados, opiniones detalladas y conocimientos que los participantes tenían acerca de la salud en su familia.

Como resultado de las respuestas de los familiares se realizó el Análisis Cualitativo correspondiente utilizando por el programa Atlas ti v. 7. Se obtuvieron las dimensiones y categorías de mayor incidencia mencionadas por los integrantes de los grupos. De las seis dimensiones del Domino Estructural del Modelo de Salud Familiar de Denham (2003a) solo tres fueron las más representativas. La dimensión de *Autocuidado* se concretó a cuatro categorías: Prácticas Alimentarias, Patrón de sueño y Descanso, Cuidado de la higiene y Ejercicio y Actividad física. La dimensión de *Salud Mental* a cuatro categorías: Resiliencia, Ocupación y diversión, Comunicación y Manejo del Estrés. Por último, la dimensión de *Apoyo Familiar* se conformó por cinco categorías: Tareas domésticas, Manejo de recursos

familiares, Socialización, Educación en Salud y Cuidado y acompañamiento de la enfermedad.

Se redactaron los reactivos de cada una de las categorías a papel y lápiz para la primera versión de la escala, la cual se sometió a prueba. Para la generación de los ítems se utilizaron métodos tanto inductivos por información cualitativa (Kapuscinski & Masters, 2010) como deductivos por una amplia revisión de la literatura (Hinkin, 1995), tomando en cuenta los parámetros de redacción sugeridos por DeVellis (2003).

La validez de contenido (Arias, et al., 2014) fue efectuada en dos etapas. La primera etapa se desarrolló bajo el propósito de evaluar los reactivos del instrumento y calificarlos en función de la representatividad, utilidad y factibilidad de las dimensiones y categorías elegidas. Esto fue posible mediante el jueceo de 6 expertos (Almanareh et al., 2018) en el fenómeno de la DM2 (dos Nutriólogas educadoras en salud en DM2, un experto en diseño de instrumentos en el área de ciencias sociales, dos Psicólogos expertos en salud y un médico Endocrinólogo), de acuerdo con los criterios de selección de expertos propuestos por Grant y Davis (1997). De igual manera, se llevó a cabo un pilotaje (García et al., 2011) con 18 familiares mayores de edad de diferente género y generación que el paciente con DM2, que cumplieron con los criterios de inclusión, para cada evento.

La invitación de los jueces se llevó a cabo por whatsapp y correo electrónico. Se hizo un primer contacto con algunos expertos y mediante la técnica de bola de nieve (Kerlinger, 1988) se fueron agregando otros especialistas para la valoración de los reactivos. Se les envió una carta invitación para participar en esta fase del estudio, en donde la investigadora se presentó, se planteó el nombre del proyecto, el objetivo general, la definición conceptual de salud familiar fundamentada en el Modelo de Salud Familiar de

Denham (2003a), así como la definición operativa del Dominio Estructural, identificando las dimensiones y categorías, la muestra de estudio, las fuentes de generación de los reactivos, las instrucciones de la escala para su respuesta y la explicación del jueceo y calificación de cada uno de los reactivos (Grant & Davis, 1997).

El formulario de evaluación de validez de contenido se dividió en las dimensiones de Autocuidado, Salud Mental y Apoyo Familiar. Un total de 140 reactivos fueron distribuidos en 13 categorías, los cuales debían ser calificados bajo tres criterios, Representatividad, Utilidad y Factibilidad en un rango de respuestas que van de 0-5, en donde, 0 puntos = no cumple con nada del criterio a 5 puntos = cumple totalmente con el criterio (Chacón-Moscoso et al., 2018). Disponía también de un espacio para comentarios y sugerencias para cada una de las categorías y un espacio para observaciones finales. Las instrucciones del formulario fueron:

“A continuación, encontrará una serie de reactivos, a los cuales se les solicita los califique de acuerdo con los criterios de Representatividad (el reactivo representa a la categoría), Utilidad (el reactivo es útil para evaluar a la categoría) y Factibilidad (es viable que el participante lo responda), con un rango de puntajes que van de 0 – 5, siendo 0 = no cumple con nada del criterio hasta 5 = sí cumple con la totalidad del criterio”,

Para la cuantificación y selección preliminar de reactivos se efectuaron estimaciones de convenio general entre evaluadores. Se eligieron aquellos reactivos que fueron calificados con 4 y 5 en los tres criterios de calificación, calculando la proporción de acuerdo entre expertos (80%). Los ítems que fueron evaluados con 3 puntos bajo la sugerencia del especialista de revisar la redacción y reconstruirlos, se analizaron cualitativamente para la elección o no de dicho reactivo (Almanareh, et al., 2018)

La primera versión de la escala se creó en papel y lápiz. La forma de aplicación fue individual a través de redes sociales electrónicas y correo electrónico. Los reactivos de la Escala de Salud Familiar percibida en la DM2 fueron redactados de manera positiva y negativa, elaborados para ser respondidos en una escala de elección forzada (Kerlinger, 1988), “*Totalmente de acuerdo*”, “*Muy de acuerdo*”, “*De acuerdo*”, “*En desacuerdo*”, “*Muy en desacuerdo*” y “*Totalmente en desacuerdo*”. El resultado de las respuestas se calculó en forma sumativa (Hognan, 2004).

Posterior a la corrección de los reactivos de la validación por expertos, se llevó a cabo la prueba piloto. Este pilotaje se realizó con 18 familiares de pacientes que padecían DM2. El drive de batería de instrumentos para este proceso estuvo conformado por la portada en donde se explicaron las características de la participación, el consentimiento informado, el cuestionario de características de familiares de pacientes con DM2, la Escala de Salud Familiar percibida en la DM2, la escala de Rutinas de Salud Familiar y la subprueba de Semejanzas de la Escala de inteligencia WAIS-IV.

Tomando en cuenta el procedimiento antes mencionado, se revisaron y reestructuraron aquellos reactivos que obtuvieron puntajes medios por su poca claridad o dificultad de entendimiento por parte de los participantes, y se eliminaron ítems con puntajes bajos por nula claridad o entendimiento por parte de los participantes.

Fase 4

Esta fase se caracterizó por la selección de la muestra a través de muestreo no probabilístico por conveniencia, ya que se recurrió a la conveniente proximidad y accesibilidad de los sujetos para la investigación (Otzen & Manterola, 2017), así como por la aplicación de las técnicas de medida. A partir de redes sociales electrónicas, se convocó

la participación voluntaria, especificando los criterios de inclusión de la muestra. Los voluntarios recibieron el compilado de instrumentos vía electrónica, los cuales se acomodaron de la siguiente manera: Portada, Cuestionario de características familiares en la Diabetes Mellitus tipo 2, la Ecala de Salud Familiar percibida en la Diabetes Mellitus tipo 2, la Escala de Rutinas de Salud Familiar, y la Subprueba de Semejanzas. En la portada se les explicó en qué consistía el estudio, los objetivos, las condiciones éticas de anonimato y confidencialidad, el nombre de la investigadora encargada y la duración promedio. Debían seleccionar la frase *“Acepto responder esta encuesta. Entiendo que mi participación es libre y anónima”*. En el caso de no seleccionar esta frase, no tuvieron opción de avanzar para responder la batería de instrumentos. Todo lo anterior fundamentado en la Ley Federal de Protección de datos. Posteriormente, contestaron el Cuestionario de Características Familiares en la diabetes mellitus tipo 2, seguido por la Escala de Salud Familiar percibida en la diabetes mellitus tipo 2, Escala de Rutinas de Salud Familiar (Kanjawanawang et al., 2009) y por último la Subprueba de Semejanzas de la Escala Wechsler de inteligencia para adultos – IV (Wechsler, 2014).

La población de interés constituyó un total de 202 familiares mayores de edad, de al menos un paciente mayor de edad con diabetes mellitus tipo 2 y que cumplieron con los criterios de inclusión al momento de la evaluación.

Fase 5

En este momento del procedimiento se llevó a cabo el análisis de las características psicométricas de la Escala de Salud Familiar percibida en la DM2, para la prueba de hipótesis. Y, por último, se trabajó en la discusión y las conclusiones.

Tipo de Estudio

Se proyectó un diseño de tipo instrumental (León & Montero, 2002), por método mixto, de corte transversal (Ato et al., 2013). El estudio consistió en dos grandes momentos. En la fase cualitativa, mediante el análisis de contenido, se dimensionaron y categorizaron reactivos a través de la visión del familiar del paciente con Diabetes Mellitus tipo 2. En la fase cuantitativa bajo la perspectiva del familiar y de expertos, se elaboró una escala de autoinforme tipo Likert para evaluar la percepción de salud familiar en familias con pacientes que padecieran diabetes mellitus tipo 2, analizando sus propiedades psicométricas. La medición de las variables se realizó en un momento específico en el tiempo. Así como, se sometió a pruebas estadísticas para obtener evidencias de validez de contenido, validez de constructo, valores de consistencia interna, validez convergente y validez discriminante.

Se siguieron los estándares de validación de tests desarrollados por la American Educational Research Association (AERA, 1974), la American Psychological Association (APA, 1996) y el National Council on Measurement in Education (NCME, 1985), y de lo sugerido por Muñiz y Fonseca-Pedrero. (2019) para la traducción y adaptación propuestas por la International Test Commission (ITC). Lo anterior referente a la utilización ética en la elaboración como en la interpretación de resultados de las técnicas de medida relacionado con la validez y confiabilidad.

Aspectos Éticos

Con relación a los aspectos éticos se cumplió con lo publicado en el Diario Oficial de la Secretaría de Salud en el año 2013 en la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012 (SEGOB, 2012) en los incisos 5.2, 5.6, 5.10 y 6.2-6.10; con lo especificado por la Asociación Americana de Psicología (APA, 2010), estándares 2.01, 8.02 y 4.07. Así como de la Declaración de Helsinki (AMM, 2015), principios 7, 8, 9, 22-32, 35 y 36. Esta investigación se desarrolló bajo las *“normas éticas que sirven para promover y asegurar el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales”* (AMM, 2015). Los participantes fueron debidamente informados, con lenguaje sencillo y claro, de los objetivos y el procedimiento del estudio. Así como se firmó el consentimiento informado de manera electrónica al seleccionar la frase *“Acepto responder esta encuesta. Entiendo que mi participación es libre y anónima”* en el compilado de instrumentos creado en las plataformas “Microsoft Forms®” y “Google Surveys®”. La participación fue voluntaria y se podían negar de continuar en cualquier momento; así como se les explicó acerca del anonimato (no escribió su nombre en ningún documento) y la confidencialidad de la información que ellos proporcionaron. Se conservó la privacidad pertinente al construir, almacenar, obtener, trasladar y eliminar apuntes y expedientes que se hayan obtenido para fines de esta investigación, ya sea por medios escritos o electrónicos. Se protegió todo registro de información a la intrusión de algún extraño, mediante el manejo de códigos numéricos. De igual forma, no se divulgará en publicaciones, conferencias u otros medios públicos, datos que pudieran reconocer a los participantes del estudio. La investigación se clasifica en riesgo mínimo (SEGOB, 2012), dictamen que se basa en la

realización de procedimientos sencillos como la aplicación de un cuestionario individual y técnicas de medición.

Análisis de Datos

Para el análisis cualitativo de las entrevistas de los grupos focales virtuales se apoyó en el programa Atlas ti. v. 7. Se realizó un análisis de contenido a través de las narrativas de los participantes las cuales se codificaron bajo las dimensiones de Autocuidado, Salud Mental y Cuidado y acompañamiento de la enfermedad, del dominio Estructural del Modelo de Salud Familiar.

Con la información del cuestionario de características familiares en la diabetes mellitus tipo 2 se creó una base de datos sobre aspectos demográficos en el programa estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 24 (IBM, 2016) para el análisis cuantitativo de éstos. Así como las pruebas psicométricas se realizaron a través del Software estadístico SmartPLS3.

Para la evaluación del modelo de medida, esta investigación tomó la decisión de usar de la técnica estadística *Structural equation modeling (SEM)*, concretamente se usó el paquete estadístico SmartPLS versión 3.2.7 (Ringle et al., 2015), el cual, tiene la bondad de discriminar factores así mismo hacer la función de regresión haciendo uso de variables latentes. Para corroborar la validez estadística del modelo es necesario considerar los parámetros que pueden aplicarse a indicadores reflectivos, como es el caso en la presente investigación, como lo son la fiabilidad de los indicadores, consistencia interna, validación

discriminante, varianza explicada, validación convergente y los valores R² de varianza explicada. (Tabla 1)

Tabla 3

Criterios y parámetros para la validación del modelo estructural

Condición	Medio de verificación	Parámetros
Fiabilidad individual de los indicadores	Mediante las cargas (λ)	Carga externa igual o superior a .700
Fiabilidad por constructo. (Consistencia interna)	A través del estadístico de Alfa de Cronbach	
	Fiabilidad compuesta	Valores iguales o mayores a 0.700
	Dijkstra-Henseler's (ρ_A)	
Validación convergente	Por medio de la varianza extraída media (AVE)	Valores deben de ser mayores a 0.500
Validez discriminante	Cargas cruzadas de Fornell-Larcker.	Raíz cuadrada de AVE > correlación con el resto de los constructos.
Varianza Explicada	Los valores de R ²	R ² ≥ 0.100

Nota. Elaboración con base a Chin (1998)

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

En el presente capítulo se presentan los resultados organizados por fases. En primer lugar, se describen los hallazgos cualitativos y cuantitativos en la fase de construcción de la Escala de Salud Familiar percibida en la Diabetes Mellitus tipo 2. Para posteriormente, encontrar los resultados cuantitativos en la fase de aplicación de instrumentos y pruebas psicométricas.

Fase de Construcción de la Escala

Resultados de la fase cualitativa

Entrevistas a profundidad en los grupos focales

En el estudio participaron 18 personas la constitución de los grupos fue de la siguiente manera: el grupo 1, ocho personas, de los cuales fueron siete mujeres (una de Nuevo León y seis de Tamaulipas) y un hombre (Nuevo León) con una media de edad de 24.6 (D.E. = 3.8) y una mediana de 24.5. El grupo 2, cinco personas, un hombre (Nuevo León) y cuatro mujeres (Tamaulipas) con una media de edad de 43 (D.E. = 5.6) y una mediana de 43. El grupo 3, cinco personas, cuatro mujeres (tres de Tamaulipas y una de Nuevo León) y un hombre (Tamaulipas) con una media de 62.4 (D.E. = 5.1) y una mediana de 63. La media de años estudiados fue de 17.2, lo cual indica que la mayoría concluyeron sus estudios universitarios. Un 44.4% tenían trabajo retribuido y 22.2% eran amas de casa.

Así como en casos equivalentes el paciente diabético era la pareja o alguno de los padres del participante (39%). En las Tablas 2 y 3 se puede observar la distribución de la muestra por grupos de acuerdo con el género y por grupos con relación al lugar de residencia, respectivamente.

Tabla 4

Distribución de la muestra de acuerdo con el sexo

GRUPO 1	N	%
Femenino	7	38.9
Masculino	1	5.5
GRUPO 2		
Femenino	4	22
Masculino	1	5.5
GRUPO 3		
Femenino	4	22
Masculino	1	5.5
Total	18	100%

Tabla 4

Distribución de la muestra de acuerdo con el lugar de residencia

GRUPO 1	N	%
Nuevo León	2	11
Tamaulipas	6	33
GRUPO 2		
Nuevo León	1	5.5
Tamaulipas	4	22
GRUPO 3		
Tamaulipas	4	22
Total	18	100%

La mayoría de los participantes pertenecían a familias nucleares (78%) (Tabla 4). La media en tiempo de haber recibido el diagnóstico fue de 10.8 años (D.E. = 10.4) y la media con relación al tiempo de tratamiento de la enfermedad fue de 9.0 años (D.E. = 8.2) (Tabla 5).

Tabla 5

Tipo de familia

GRUPO 1	N	%
Nuclear	5	27.5
Extensa	2	11
Reconstituida	1	5.5
GRUPO 2		
Nuclear	4	22
Extensa	1	5.5
GRUPO 3		
Nuclear	5	27.5
Total	18	100%

Tabla 6

Media de acuerdo con el tiempo del diagnóstico y el tiempo de tratamiento

	N	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIA	D.E.
T. Diagnóstico	18	1	35	10.83	10.37
T. Tratamiento	18	1	35	9.0	8.246

Los resultados de esta etapa provienen de la interacción que se llevó a cabo con los tres grupos focales. Para la obtención de las categorías de las dimensiones del dominio Estructural del modelo de Salud Familiar (Denham, 2003a) se realizó un análisis cualitativo utilizando el programa informático Atlas.ti versión 7. Como primer aspecto para la construcción del instrumento se eligieron las dimensiones de Autocuidado y Salud Mental, así como una tercera dimensión la cual se fusionó de las dimensiones de Cuidado Familiar otorgado y Cuidado de Enfermedades, denominada como Apoyo Familiar. En la dimensión *Autocuidado* las categorías que se codificaron de acuerdo con el porcentaje de incidencias reportadas incorporando los resultados entre los tres grupos las cuales fueron, *Prácticas Alimentarias* (73%), *Patrón de Sueño y Descanso* (3%), *Cuidado de la Higiene* (9%) y *Ejercicio y Actividad Física* (15%). En la dimensión *Salud Mental*, las categorías fueron mencionadas de la siguiente manera, *Resiliencia* (15%), *Ocupación y Diversión* (30%), *Comunicación* (51%) y *Manejo del Estrés* (4%). Por último, en la dimensión de *Apoyo Familiar* se distribuyeron de la siguiente manera, *Tareas Domésticas* (9%), *Manejo de Recursos Familiares* (6%), *Socialización* (15%), *Educación en Salud* (24%) y *Cuidado y Acompañamiento de la Enfermedad* (46%). (Tabla 6).

Tabla 7*Incidencias de Categorías distribuidas en Dimensiones*

Dimensión 1 "Autocuidado"				
Categoría	Incidencia (%)			Total
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	
1.Prácticas Alimentarias	22	19	32	73
2.Patrón de Sueño y descanso	0	0	3	3
3.Cuidado de la higiene	0	0	9	9
4.Ejercicio y Actividad física	8	3	4	15
Total	30	22	48	100
Dimensión 2 "Salud mental"				
Categoría	Incidencia (%)			Total
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	
1.Resiliencia	7	4	4	15
2.Ocupación y diversión	8	22	0	30
3.Comunicación	21	30	0	51
4.Manejo del estrés	4	0	0	4
Total	40	56	4	100
Dimensión 3 "Apoyo familiar"				
Categoría	Incidencia (%)			Total
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	
1.Tareas domésticas	0	9	0	9
2.Manejo de recursos familiares	3	3	0	6
3.Socialización	12	3	0	15
4.Educación en salud	9	0	15	24
5.Cuidado y acompañamiento de la enfermedad	15	21	10	46
Total	39	36	24	100

En el desarrollo de los grupos, cada uno de los participantes expresó su entendimiento de lo que para ellos era la salud familiar.

Grupo 1

En el grupo uno se externaron cinco ideas diferentes: "estar bien físicamente, emocional y mentalmente, como familia en el entorno en el que convivimos" (mujer de 25

años). “Todos los miembros de la familia estén estables tanto física como mentalmente” (Hombre de 20 años). “Estado de salud de tu familia nuclear con la que vives en ese momento de tu vida” (mujer de 29 años). “Todos se comprometan por en general alimentación, ejercicio, una buena salud mental, en el entorno familiar” (mujer de 20 años) y “estado óptimo de salud de los integrantes de una familia, un buen estado” (mujer de 24 años).

Grupo 2

En el grupo dos los participantes mencionaron cuatro ideas “...Salud familiar para mí viene siendo más allá del término solamente físico que es estar bien de alguna enfermedad crónica,...salud familiar tiene que ver también con cómo se lleva la familia, el aspecto psicológico también de que cada uno de los miembros estemos bien psicológicamente, a veces puede ser un poco difícil pero primero hay que estar bien con uno mismo, para estar bien con los demás, es ahí donde también entra esa relación que se tiene con los demás miembros...salud dentro de la familia nuclear aquellos que viven en una casa, ya si hay una familiar nuclear más extensa que también vivan tus tíos tus abuelos o algo, para mí son familiares todos los que vivan dentro de ese techo” (hombre de 40 años). “...la salud familiar para mí tiene que ver con algo integro, que está compuesto por varios aspectos que tiene que ver obviamente con nuestro estado físico, mental, estado espiritual...estar en armonía, en esa integración donde todas nuestras necesidades estén satisfechas, necesidades físicas, necesidades de afecto necesidades incluso hasta de recreación verdad, porque también es importante, todo eso en conjunto es salud familiar para mí” (mujer de 43 años). “... Que la familia esté bien en todos los sentidos, a veces nos vamos más en el plano físico, pero como una vez tu dijiste la mente también se enferma, ...

pero en todos los sentidos es la salud mental, del alma, bueno no sé mente, cuerpo y alma en este caso” (mujer de 50 años). “Salud familiar en mi caso...tuvimos que empezar a hacer cambios en casa de no azúcar, en menos azúcares, cambiar algunos alimentos...había que hacer cambios, que había que hacer ajustes, ...ser muy cuidadoso su alimentación...adaptarnos a ese cambio en como equipo, ...es ponerle atención a la comida, a la alimentación y buscar que sea balanceada y equilibrada” (mujer de 46 años).

Grupo 3

En el grupo tres se expresaron tres ideas: “es el cuidado de la salud de toda la familia” (mujer de 56 años). “Procurar que todos estemos bien de salud o controlando la situación que se esté viviendo” (mujer de 63 años). Y “cuando todos estamos en ausencia de enfermedad y en buenas condiciones, tanto físicas como mentales también” (hombre de 65 años).

De acuerdo con estas ideas creadas en los miembros de los grupos de familias con un integrante con DM2, se puede entender que la salud familiar va más allá de lo físico, se tiene que considerar, además lo mental (emocional, psicológico), social y espiritual, lo cual debe estar presente en la unidad familiar. Un aspecto importante y que se tomó para operacionalizar el término familia, es que se puede concebir a ésta como “todas las personas que viven bajo un mismo techo, que se relacionan entre sí, independientemente del parentesco”. Para lograr este estado óptimo se requiere equilibrio en la alimentación, hacer ejercicio, las necesidades de cada miembro familiar satisfechas, relaciones sanas entre ellos, cambio de hábitos cuando esté presenta alguna enfermedad, cuidado constante de la salud y recreación.

Con relación a los resultados obtenidos en la dimensión de *Autocuidado*, se muestra un alto porcentaje de menciones en la categoría de *Prácticas Alimentarias* (73%), dando importancia similar entre los tres grupos focales. Por lo que, las familias que viven con una persona que presenta DM2 priman las rutinas de alimentación sobre otros hábitos de autocuidado. Ellos perciben que la salud de la familia radica en fijar horarios de alimentación, ingerir comida saludable, conservar un equilibrio en los alimentos consumidos y mantenerse estables a lo largo del tiempo con estas prácticas. Esto concuerda con hallazgos en otros estudios en donde se menciona que la alimentación y actividad física, para las personas que padecen DM2, son factores que coadyuvan a la regulación de niveles de hemoglobina glucosilada (HbA1c) (Savoca et al., 2004; Marcy et al., 2011).

A partir de esto, consideramos pertinente analizar los siguientes resultados: Participante mujer de 29 años perteneciente al grupo uno menciona que pertenece a una familia muy consumidora de azúcar, donde la diabetes está bastante mal cuidada, comentando que no es necesario sea fin de semana o día festivo para ingerir cantidades elevadas de azúcar, también refiere que su mamá es de la tercera edad y por tal motivo le ha puesto mayor atención a su enfermedad, ya que no se imagina a una mamá que no tomara gaseosas o que comiera postres. Ella menciona que su hermano falleció a causa de una diabetes mal controlada y excesos en sus comidas, en diversas ocasiones lo hacía con conocimiento.

Una participante del grupo 2 de 46 años menciona que busca balancear la alimentación, comentando que algunas veces se da ciertos permisos para comer alimentos elevados en azúcares y carbohidratos pero fuera de ahí todo lo que consume está balanceado y no solo ella, sino que con toda su familia. Además del relajamiento de las

rutinas de autocuidado en la alimentación los fines de semana, hay otras explicaciones que dan cuenta de cómo las familias entrevistadas asumen su postura frente a la salud familiar. Por ejemplo, el uso de diminutivos para atenuar una rutina que está reconocida como peligrosa para la salud de los enfermos de DM2: “chocolatito, cafecito, panecito”. Es significativo acentuar que entre las rutinas de autocuidado se encuentran las relacionadas a la alimentación. Por ejemplo, según datos de la ENSANUT (2012) Sólo 26.8% de los sujetos reconocieron haber modificado su alimentación como parte del tratamiento. Las costumbres culturales de alimentación en las familias mexicanas también representan oportunidades para mejorar, lo mismo que agravar el tratamiento y las rutinas de autocuidado de personas con DM2. En el caso de las familias mexicanas, se corroboró a través de las entrevistas cómo se debilitaban las rutinas de autocuidado cuando se llega al fin de semana (viernes, sábado e incluido el domingo). Para muchas familias estos días representan el descanso de la jornada laboral (lunes a viernes), reuniones con amistades, festejos que se desarrollan alrededor del alimento como una forma de convivencia.

Participante masculino del grupo 1 de 65 años Comenta que los fines de semana es cuando menos se cuidan como familia, de lunes a viernes buscan llevar una adecuada alimentación, como lo son bebidas de frutos naturales, consumir verduras diversas, carnes blancas, pero cabe de mencionar que son muy consumidores de gaseosas.

Otro participante del grupo uno de 20 años Refiere que los fines de semana no comen a la hora que se debe y como buenos mexicanos, si tienen ganas de un alimento alto en carbohidratos vas y te lo compras o unas enchiladas, “pero no te vas a comer 10, no es comida en exceso”.

"Si tienes antojo de un alimento pues cómetelo, pero que no sea tan grave". (grupo 3, hombre de 65 años)

Las personas 'encargadas' de realizar los alimentos toman y consideran los días del fin de semana como descanso de las actividades relacionadas con la cocina y por eso eligen comprar alimentos fuera de casa, lo que significa que las rutinas de alimentación se vean afectadas ya que consumen alimentos que no son recomendables para mantener el autocuidado de la dieta para atender la DM2.

La socialización se da más allá de la nutrición adecuada. Las familias se reúnen no alrededor de alimentos nutrimentalmente adecuados, sino de comidas (chatarras) que no cumplen con los estándares adecuados y recomendados para mantener a los pacientes con DM2 saludables. Hombre de 20 años del grupo 1 menciona que el poco tiempo que están juntos es bueno, no desean discutir. En ocasiones cenan dos o tres veces fuera de casa, así como tratar de hacer alguna actividad. Mencionando que como familia los une la comida. En algunos casos, como el anterior, el entrevistado menciona "no queremos discutir", quizá estas discusiones se desencadenan por que los integrantes de la familia cuestionan la forma no adecuada de la dieta del paciente con DM2.

Una participante externalizo que como familia nunca fueron de conductas saludables. Nunca tuvieron educación en las porciones, de cómo combinar los alimentos. Ella menciona que hace 6 años decidió dejar de tomar gaseosas (grupo 1, mujer, 22 años). Las familias hacen 'pequeños' esfuerzos (como "dejar de tomar gaseosas") pero no adoptan dietas más o menos estrictas; estos esfuerzos al ser aislados no están dentro de rutinas más estructuradas.

Participante explica que como familia diariamente comen sano, de preferencia sopa, en las mañanas toman jugo verde y licuados. También comenta que se dan permiso para comer fuera de casa como lo son tortas, enchiladas, no se limitan porque saben que está bien. En su rol familiar ella funge diciéndole a su mamá que deje de tomar gaseosas, ella no toma refrescos, no le gustan, menciona que en su casa no puede faltar, es algo esencial en su familia (grupo 1, mujer, 25 años).

Los propios miembros del hogar minimizan las rutinas inadecuadas de alimentación, las “escapadas” por alimentos con exceso de grasas o que no están debidamente controlados. En el caso anterior, hace referencia a que su madre (quién es la paciente con DM2) “está bien”. Ese tipo de apreciaciones, que deberían estar basadas en el diagnóstico y evaluaciones periódicas médicas para así determinar si su madre puede o no optar por rutinas que no estén recomendadas para ella.

"Comemos mucha fruta" (grupo 1, mujer, 24 años), "Comemos juntos" (grupo 1, mujer, 27 años). Estos dos casos hacen referencia a que la actividad alrededor de las comidas es un evento en el que participan todos los miembros de la familia, aunque no se ve claramente quienes preparan los alimentos.

En cuanto a las porciones, los miembros entrevistados pertenecientes a la familia no cuentan con los parámetros nutrimentales específicos ni claros para determinar cuándo hay exceso o no de un tipo de alimento. Además, en el caso de México, muchas familias de escasos recursos económicos, con algún miembro con DM2, simboliza un esfuerzo mantener dietas alimenticias específicas. Tenemos que cuidar nuestra alimentación, para estar al pendiente de que no haya exceso " (grupo1, mujer, 30 años). Para mantenerse sanos primero se debe prestar atención ante todo lo que tiene que ver con

la alimentación, controlar desde lo que hay en la alacena y las horas de comida (grupo 1, mujer, 25 años).

En los últimos años, y en especial durante los meses de pandemia causada por el SARS-cov2 (COVID-19) las familias mexicanas han notado la importancia de la alimentación saludable. Para el caso de las unidades familiares donde el paciente con DM2 es un adulto mayor, los hijos son los que se mantienen informado acerca de los hábitos y dietas alimenticias que son convenientes para sus familiares con DM2, ya que actualmente son los hijos o los nietos son quienes tienen acceso a internet y a información corroborada relacionada con dietas y alimentos que contribuyen a la salud de los pacientes con DM2. Participante: hace referencia que con la pandemia noto que empezaron a comer mejor, ya que el trabajo fuera de casa hace que se coma en la calle y es todo procesado o elevado en carbohidratos o bien se desconoce su procedencia, esto debido al costo o por equis factor, ya que solo llegas te sientas comes y te vas, por lo que a raíz de la pandemia el cambio en la alimentación fue notable (grupo 2, hombre, 37 años). Otra participante también noto con la pandemia de que no comen bien, sino que siempre se dan sus gustos y saben cuál es el plato del buen comer, pro no lo hacen (grupo 2, mujer, 41 años).

Participante: Lo principal es la alimentación, siempre tratando de comer saludable, que todos acaten lo que dice el doctor, pero cuando esta solo desobedece (grupo 1, mujer, 20 años).

La participante del grupo 2, escuchaba a sus alrededores que había que hacer cambios, que había que ajustarse, ella veía que su papá cuidaba mucho su alimentación en la mañana comía una sola cosa y en la tarde ya no podía comer mucho por ejemplo, o ya en

la noche, definitivamente tenía que ser muy cuidadoso de su alimentación” (grupo 2, mujer, 43 años).

Las familias creen que compensan algunos alimentos considerados de manera vaga como sanos con otros que no los son. Tal es el caso siguiente, en el que la entrevistada menciona que consumen “cosas sanas”, pero al mismo tiempo consumen y compran postres. Hace mención de que esta permisividad está respaldada en el consumo de dichos alimentos, pero no en grandes cantidades. En este caso se buscaría indagar sobre cómo las familias consideran o no que un alimento no saludable está siendo consumido en cantidades adecuadas o excesivas. La participante no cocina, pero en su refrigerador mantiene cosas sanas, a veces trae alguno que otro postre, a él le es permitido siempre y cuando no sea con excesos, tiene un autocontrol grande, a excepción de las gaseosas es algo que no ha dejado (mujer, 25 años). En este mismo sentido, se halló cómo el consumo de bebidas edulcoradas, específicamente los refrescos de cola representan un problema para las familias mexicanas, ya que, como en el caso anterior, pueden mantener rutinas saludables, pero siempre haciendo excepciones a la regla.

Participante menciona que necesario poner atención a la comida, a la alimentación y buscar que esta sea balanceada y equilibrada en cuanto a las características que se les indica (grupo 2, mujer, 50 años).

"Pues buscábamos la frutita y la manzanita con chilito y limón, que si la jícama, o sea, no dejar de comer lo que nos gusta, pero comer un poco mejor" (grupo 2, mujer, 46 años) en este tema, las familias pretenden hacer acomodos en sus rutinas alimentarias, reemplazando algunos productos por otros, pero que no les simbolicen cambios radicales en cuanto a sabor y apariencia.

Mujer de 41 años perteneciente al grupo 2 habla de que la alimentación, en su caso es lo único que cuida el consumo de caloría. Creyendo que lo hace más como autocuidado, es decir, como familia les gustaba darse ciertos gustos. Pero empezaron a cuidarse empezando a tomar muy poca gaseosa, cenando ligero e incluso cuando los invitan a cenar ya no les cae debido a que ya no están acostumbrados a ese tipo de cenas. (grupo 2, mujer, 41 años). Cuando las familias distinguen que han tenido mejoría, también suelen relajarse, considerando que ese esfuerzo es suficiente por lo que tienden a auto gestionarse premios por su buen desempeño; este tipo de recompensas son probar alimentos que antes podían consumir sin mayores restricciones: por ejemplo, bebidas edulcoradas, pastelillos, alimentos con alto contenido de grasas saturadas, entre otros. "Yo soy de cuidarme, creo que tengo actualmente un peso ideal, cuando siento que estoy subiendo de peso, dejo de cenar o ceno algo ligero. Trato de comer sano, por ejemplo, de no comer grasa o ponerle sal al huevito. "Ahora con la pandemia he bajado más de peso, lo noto en la ropa porque se me resbala. Yo siempre trato de medirme y creo que es una escuela de mi padre, de mi papá con sus 70 se ve y está muy bien. Del lado de mi esposo no es así y son, o sea, mi esposo es diabético y sus dos papás lo son. Mi hijo ha seguido mi escuela y no come dulces ni chocolates, ni sabritas" (grupo 2, mujer, 43 años). Cuando las familias están conformadas por miembros de hábitos modificados en la alimentación, es más difícil emprender rutinas de autocuidado saludables. Por ejemplo, los casos de familias en que en el mismo hogar habita el padre, la madre, abuelo, hijos, nietos, nueras, el paciente con DM2 suele negarse a llevar una dieta saludable porque el resto del sistema familiar aún conserva los hábitos alimenticios no recomendables. Participante del grupo 3 con edad de 59 externaliza que su esposo no puede consumir cualquier cosa, y que sus hijos traen de todo tipo de comida a la

casa y ocasiona tentaciones en el paciente de DM. Es difícil que todos hagan conciencia de lo que le hace daño comer, y con ello hacer conciencia de que él no como lo que no puede (grupo 3, mujer, 59 años). Participante del grupo 3 menciona que en su familia no hay tentaciones, pero en cualquier descuido mandan a alguien a la tienda a que compre comida que les hace daño. Otras ocasiones se tiene la conciencia de que le hace daño, causando que caigan en la tentación. Se las ingenia para encargarse de comprar algo de comer a las visitas (grupo 3, hombre, 65 años). Esto concuerda con el estudio de Denham et al. (2007), quienes concluyeron que los comportamientos de los miembros de la familia pueden ser beneficiosos y al mismo tiempo dañinos para aquellos pacientes con DM2, todo ello en función de que las rutinas de unos afectan al desarrollo y la salud de los otros integrantes de la familia.

Conocer lo que comemos me hace sentir segura (grupo 2, mujer 43 años). Lo principal es la alimentación. Cuidar lo que se come para no subir de peso (grupo 3, mujer, 59 años). Es importante bajarles a los alimentos que nos hacen daño y que puedan ocasionar alguna enfermedad, como lo son los azúcares y los carbohidratos (grupo 3, mujer, 59 años). La mayor parte de los días tenemos más cuidado en lo que se consume como familia, que sea comida sana (grupo 3, mujer, 63 años). En estos casos, las personas entrevistadas, todas ellas mujeres, tienen comprensión de la importancia de la dieta saludable. Esto podría estar relacionada a que, en buena parte de las familias mexicanas, la preparación de alimentos se considera como una actividad exclusiva de la mujer.

"Se deben poner horarios a las comidas. Y cuidar lo que se come, se puede sugerir a los demás lo que deben y no deben comer que no sea algo impositivo, sino que se sugiera de forma sutil" (grupo 3, mujer, 56 años).

"Comer mucha fibra, proteínas y verduras para evitar el estreñimiento" (grupo 3, hombre, 65 años).

La participante refiere que el almuerzo debe ser balanceado, cosa que al paciente no le gusta. Menciona que él se resiste y no es de un tiempo acá, es de siempre. Por eso caen en el problema de la diabetes. Su esposo es un poco problemático ya que no acepta lo que le hace daño. Comiendo verduras a la fuerza (Grupo 3, mujer, 63 años). Los adultos mayores son más resistentes a las rutinas de autocuidado para la salud individual, solo cuando existe un manejo por obligación, algunos de estos adultos mayores estiman que no tienen otra alternativa más que ajustar sus comidas a una dieta saludable. La paciencia e insistencia de las conyugues de pacientes diabéticos representan una estructura de apoyo para conservar la salud, tal como lo ha mostrado estudios como el de Fischer et al., (2000). Participante expresa la dificultad para que todos acepten los alimentos. Se tuvo que ampliar el panorama de la dieta para su esposo y este acepto. Pero se tuvo que insistir en ello (grupo 3, mujer, 56 años).

Las rutinas de alimentación sana que realizan los padres también son un aliciente para que sus futuras generaciones familiares puedan tener ejemplos claros y contundentes de los resultados que acarrear dietas no saludables. Mujer del grupo 3 hace notar la importancia de que sus hijas adopten correctas costumbres en su alimentación, para que la transmitan a sus hijos (grupo 3, mujer, 56 años).

"Nos hemos metido más en la nutrición, y en conocer la combinación de alimentos. Si sabemos que algún alimento le hace daño a algún miembro de la familia, pues procurar no degustarlo" (grupo 3, mujer, 59 años).

"Si mantenemos una buena alimentación tendremos menos enfermedades. Para mi enfermedad significa dinero" (grupo 3, mujer de 56 años).

"Cuando uno trabaja es un poco difícil llevar una alimentación adecuada" (grupo 3, hombre de 65 años). Las rutinas laborales en la familia llegan a determinar las rutinas de autocuidado.

"Tratamos de comer en casa y en reuniones fuera de casa lo mismo que come nuestro familiar diabético. Ser empático con él" (grupo 1, mujer, 22 años).

"Consumir alimentos saludables, de preferencia unidos" (grupo 3, mujer de 69 años). La cohesión familiar ha mostrado que los pacientes con DM2 tengan mejor adherencia a sus tratamientos (Zuhayer & Farjana, 2016), esto asimismo podría tener resultados en las rutinas de autocuidado relacionadas a la alimentación saludable. Se puede observar que los ajustes en las rutinas de autocuidado relacionadas a la alimentación para apoyar a los pacientes con DM2, regularmente entran en conflicto con las rutinas familiares disfuncionales ya establecidas.

Una categoría de autocuidado también mencionada en los grupos es la correspondiente a *Ejercicio y Actividad Física* (15%). Nuevamente, en las narrativas de los integrantes de los grupos se detecta que entienden lo que tienen que hacer en este rubro para estar sanos, sin embargo, existen condiciones que los lleva a justificar no realizar estas actividades, desarrollar hábitos saludables y mantenerse estables a lo largo del tiempo. Así como, otros miembros reconocen la disfuncionalidad en esta área, sin embargo, con la precipitación de la Diabetes en un miembro familiar los llevó a cambiar rutinas, lo cual fundamentan Jiménez et al. (2013, p. 140) en donde un 10.3% de las familias modificaron sus hábitos. "Los deportes nos gustan mucho" (grupo 1, mujer, 22 años)."En cuanto a

actividad física pues no es posible. Ya llevamos un mes aquí. Cuando estuvimos fuera, hace cinco meses (refiriéndose a la contingencia sanitaria) sí había oportunidad de hacerlo, pero pues sí caminábamos juntas todos los días" (grupo 2, mujer 50 años). La participante del grupo uno relata que cuando su hermano inicio con la diabetes, lo incito para que se mantuviera bien, sus padres y hermano hacen ejercicio diariamente, corren 6 kilómetros, incluso están pensando en correr medio maratón (grupo 1, mujer, 20 años)

"Nunca hemos hecho ejercicio juntos, cada uno por su lado. Yo sigo constante, pero él no" (grupo 3, mujer, 56 años). "Hacer ejercicio para la circulación, camina con un andador y debe tener su pie en alto" (grupo 3, mujer, 63 años). "Cuando está mi hijo él le da una clase para que haga ejercicio" (grupo 3, mujer, 63 años).

También se observa que la responsabilidad sobre la motivación de ejercitarse se puede compartir entre los miembros del grupo familiar, convirtiéndose en una actividad que realizan juntos mínimo dos o más personas. Mujer del grupo uno explica que hace mucho tiempo se descuidaron del ejercicio, pero ahora han visto los resultados, así, como cambios, se dan ánimos entre ellos y deciden hacer ejercicio juntos, entre ellos se animan cuando alguno de los miembros un día no desea realizar ejercicio (grupo 1, mujer, 22 años). "Yo salgo a caminar con mi mamá, tratamos de hacerlo todas las mañanas, antes de irme a trabajar" (grupo 1, mujer, 25 años). Una integrante del grupo 2 refiere que sus padres desde muy temprana edad le inculcaron hacer reporte. Como familia han implementado nuevas estrategias para realizar ejercicio ya que debido a la pandemia no tenían acceso a muchos lugares. Cuando pudieron regresar a los gimnasios sus hijas se pusieron muy felices. Ellas tienen mucha actividad durante el día. Sus papás pertenecen al grupo de la tercera edad en donde realizan diversas actividades como lo es danzar y bailar. Su papá realiza Tai Chi ya

que es muy importante activarse. Todas las actividades que se realizan siempre van en función de buscar un equilibrio (grupo 2, mujer, 46 años). En estos casos, las mujeres toman iniciativa en cuanto al mantenimiento de la actividad física para los miembros de su familia. "Yo insisto mucho a que haga ejercicio conmigo" (grupo 3, mujer, 56 años).

"Hacer mucho ejercicio, ahorita no hago ejercicio por las clases". (grupo 1, mujer, 20 años). La accesibilidad del tiempo, cuando algunos miembros tienen que laborar desde el hogar debido a las condiciones de distanciamiento social por la pandemia provocada por COVID19, es un problema que el sistema familiar debe enfrentar. Las rutinas de autocuidado conectadas con el ejercicio están presentes en la familia, ellos tienen en claro que el ejercicio favorece al apropiado sostenimiento de la salud y esto otorga un soporte primordial para el paciente con DM2. No obstante, las familias han adecuado la actividad física al tiempo disponible en casa. Participante comenta que lo principal es la alimentación y el ejercicio. Aunque están en pandemia buscan la manera para realizar ejercicio (grupo 3, mujer, 59 años). "Hacer ejercicio juntos en casa o fuera de ella, establecer horarios, establecer rutinas" (grupo 3, mujer, 69 años). "Tratamos de estar haciendo ejercicio siempre juntos. Tratamos de estar unidos entre todos" (grupo 1, mujer 27 años). La actividad física, además de impactar directamente la salud de los pacientes con DM2, también funciona como actividad que cohesiona a los miembros de la familia.

La alimentación relacionada con rutinas de ejercicio, son rutinas que se han visto afectadas por las condiciones de la pandemia: "Entonces no salimos ahorita no hay mucha actividad. A mí me gustaba mucho salirme los fines de semana, a "Fundidora" (parque recreativo en la ciudad de Monterrey), de hecho, por semana era típico que me aventara de 25 a 35 kilómetros de caminata. Ahorita tengo suerte si a la semana me aviento

6 o 7 aquí adentro de la casa, porque siempre estoy de un lado para otro, que la ropa, que la cocina, que toca en la puerta, etcétera". (Refiriéndose a la pandemia) (grupo 2, hombre 37 años).

La tercera categoría en menciones, aunque con un bajo porcentaje fue la de *Cuidado de la Higiene* (9%). Se considera importante referir que esta categoría solo fue abordada por los integrantes del grupo tres (54 a 70 años). "Una de ellas puede ser el aseo personal" (mujer 69 años). "Mi esposo tuvo un problema muy grave en una pierna, él debe de tener mucho cuidado con la higiene" (mujer 56 años). "Bañarse todos los días y cepillarse, los dientes y el cabello" (mujer 63 años).

La categoría mencionada solo en el grupo tres nuevamente fue la de *Patrón de sueño y descanso* (3%). "Es importante tener buenos hábitos, tener horarios, también de sueño" (mujer 69 años). "Tenemos que estar desde temprano cuidándonos, por eso es necesario dormirnos temprano, porque nos tenemos que levantar temprano" (mujer 56 años).

Como puede percibirse, las rutinas de autocuidado quedarán a su vez relacionadas a los hábitos y costumbres del entorno inmediato de las personas que padecen la DM2, en especial el entorno familiar.

En lo que respecta a la dimensión de *Salud Mental* la categoría *Comunicación* (51%) fue la de mayor porcentaje de menciones. Se puede observar que los integrantes familiares priman la comunicación asertiva para un buen manejo y control de la enfermedad, sin embargo, reconocen que no siempre es posible cumplir con estas premisas. Algunas de las opiniones expresadas en el grupo fueron: "un factor clave va a ser

siempre la comunicación, el hecho de estar platicando, comunicándote sabes que hoy me siento así, hoy me siento así y que la otra persona te dé su apoyo sí ayuda y bastante” (grupo 2, mujer 41 años). “...está un poco descuidada por la poca atención que le dan a las actitudes y pensamientos, que se traducen en peleas, es deteriorada” (grupo 1, mujer 27 años). “Por la diabetes, mi mamá tiene cambios de humor repentinos y hace un poco difícil la comunicación” (grupo 1, mujer 29 años). Es notorio la forma en que se justifica la deficiente comunicación por la presencia de la DM2, sin embargo, en muchas familias esta condición se encuentra presente anterior a la aparición de la enfermedad, y no perciben como un aspecto fundamental el cambio en esta área para una autogestión eficaz, permitiendo que el paciente obtenga beneficios por su estado. Otras ideas comentadas en el grupo fueron: “mi hermano no se comunica mucho con nosotros...siempre ha sido punto y aparte. Es muy independiente. Pero durante estos seis 7 meses, ya que hemos estado encerrados poco a poco, he visto como mi hermano se ha ido abriendo un poquito más” (grupo 2, hombre 40 años). “...esta cuestión del Covid en donde todo, ha cambiado...nuestros hábitos han cambiado...trato de encontrar ese momento, ya sea en la mañana o ya en la tardecita de estar en comunicación mi hijo” (grupo 2, mujer 43 años). La aparición de la pandemia precipitó cambios significativos en las familias con miembro adultos, en algunas reconocen que el hecho de estar “todos” en casa trabajando o realizando sus labores propició el que la comunicación mejorara, ya que los ‘obligaba’ a pasar tiempo juntos, situación que no se presentaba

con anterioridad. Caso contrario en familias con hijos pequeños, en los padres aumentó el trabajo en casa, lo que provocó cierto alejamiento en la comunicación. Un aspecto que llama la atención es que en el grupo tres (54 a 70 años) no hicieron mención que la salud mental estuviera relacionada con la comunicación. Siendo que en el grupo uno y dos la cantidad de menciones se distribuyó de manera casi uniforme.

La segunda categoría con mayor porcentaje de menciones fue *Ocupación y Diversión* (30%). Nuevamente los participantes del grupo tres no hicieron mención sobre la importancia de la ocupación y diversión en sus familias. “Tratamos de hacer ejercicio todos juntos, comer juntos, tratamos de estar siempre unidos, ahorita como tal estamos viviendo un momento con mi hermano, él es el que nos pone a hacer ejercicio, ahorita como estamos encerrados, vemos televisión” (grupo 1, mujer 20 años). “No tenemos mucho tiempo porque los cinco trabajamos tiempo completo,... no es porque no nos queramos ver...el poquito tiempo que estamos juntos es ameno, no queremos discutir,...una actividad de ocio, no se daba eso” (grupo 1, hombre 20 años). “Si es en la televisión ver algo que nos guste a las dos...cuando veo que ya estamos mucho tiempo encerradas busco una actividad en la que participemos las dos y nos guste a las dos, y luego platicamos sobre qué nos gustó y qué no” (grupo 2, mujer 50 años). “Estamos en un proyecto primera vez que lo hacemos para este 2 de octubre y es algo que estamos haciendo en familia...estamos haciendo un altar de muertos, es una forma de conectarnos con quienes ya no están, pero también de

conectarnos entre nosotros...yo siento que está muy bonito” (grupo 2 hombre 40 años).

En la tercera categoría *Resiliencia* (15%) las opiniones fueron: “cuando mi hermano inició con la diabetes no sabíamos qué hacer, sin embargo, recordamos que en otros momentos pudimos salir adelante como familia, somos fuertes, un día nos pusimos a platicar y a tomar decisiones juntos sobre lo que teníamos que hacer para sobrellevar esta situación” (grupo 1, mujer 20 años). “Hemos pasado por momentos muy difíciles como familia, pérdidas de seres queridos, un hermano murió de diabetes y ha sido muy duro podernos levantar, creo que no hemos aprendido” (grupo 1 mujer 29 años). “Siempre cuida no hacerme enojar mucho o cuando me ve muy estresada trata de decirme mañana vamos por un helado para que te desestreses porque te veo muy mal. Siempre nos estamos cuidando entre nosotros” (grupo 1, mujer 22 años). “Creo que si no lo solucionamos seguiremos teniendo peleas, no sabemos en muchas ocasiones qué hacer...a veces solo lo dejamos pasar” (grupo 2, mujer 46 años). “Nosotros lo platicamos mucho, por ejemplo, hace unos años fue lo del cáncer de papá...las cosas están así...este es el problema...nosotros en la familia siempre hemos tenido la filosofía para saber a dónde vamos, primero necesitamos saber en dónde estamos...comenzamos a movernos, a trabajar, que se ocupa de esto es todo esto” (grupo 2, hombre 40 años).

Y por último en esta dimensión, la categoría *Manejo del Estrés* (4%), fue solamente mencionada por los familiares integrantes del grupo uno. “Siempre

tratamos de dialogar todos juntos, para saber qué decisión se puede tomar, por decir cuando comenzó lo de mi hermano, antes que se lo detectaran lo dejamos pasar, pero hubo una noche en que nos pusimos a hablar de eso, incluso con cosas o mejoras que se quiera hacer en la casa igual lo hablamos, si hay roses siempre se trata de hablar, no dejar las cosas así nada más, siempre se tratan de arreglar las cosas” (grupo 1, mujer 20 años). “Somos mi papá mi mamá y yo, somos muy comunicativos, expresamos lo que sentimos, tenemos esa confianza, igual tenemos nuestros roses igual detalles, pero en lo que respecta si lo externamos si lo hablamos buscamos la manera si nos herimos tratamos de pedir perdón reconocer el error y tratamos de enmendar las situaciones” (grupo 1, mujer 22 años).

En la dimensión *Apoyo Familiar*, las categorías incidieron de la siguiente manera: *Cuidado y Acompañamiento de la Enfermedad* (46%) “todo lo que tiene que ver con la alimentación, controlar desde qué hay en el refri, horarios de comida y las inyecciones, y hacerles ver lo que hicieron bien, ‘lo hiciste bien’. Recordar y estar al tanto de su tratamiento” (grupo 1, mujer 27 años). “Primero es lo de la alimentación, siempre tratamos de que coma saludable, que acate todo lo que dice el doctor, no tiene permitido cierta alimentación, todo es cocido, al vapor, cuando está solo desobedece” (grupo 1, hombre 20 años). “Cuando no estaba completamente mejorando y se estaba estancado, nos sentábamos a hablar todos con ella diciéndole: te amamos demasiado y no podríamos soportar la idea de que te pasara algo, porque no estamos cuidando lo que tenemos que cuidar, hay que meternos de lleno todos para que puedas vivir muchos años” (grupo 1, mujer 20 años). “En lo que es el autocuidado casi nada, porque siempre lo tiene bajo su propio control porque es muy

independiente de nosotros en la enfermedad, en general como es una persona de la tercera edad pues ten cuidado al subir las escaleras, nunca ha tenido un accidente, alguna cortada, que no cargue cosas pesadas, pero principalmente porque es una persona de la tercera edad no tanto por la diabetes, el cuidado se le da en cuanto a prevenir un accidente o cortada” (grupo 1, mujer 29 años). “Yo salgo a caminar con mi mamá, tratamos de hacerlo todas las mañanas, antes de irme a trabajar, yo no concino, pero en mi refrigerador mantenemos cosas sanas, ella tiene un autocontrol muy grande, con excepción de la coca cola es un vicio que no ha dejado, tampoco ha necesitado estarse inyectando, solo son vitaminas y un medicamento para la neuropatía, estar apoyándola, hacer ejercicio, mantenernos sanas mentalmente, hay mucha convivencia familiar, ella se expresa emocionalmente en lo que siente. Tenemos mucho cuidado con cortadas o accidentes porque es peligroso, ella se unta cremas para que cualquier herida le sane rápido, se ha hecho heridas, pero han sanado” (grupo 1, mujer 27 años). “De repente hemos tenido reuniones familiares para aclarar todo esto,...a ver papá yo te amo y te respeto mucho pero también esto no se tiene que hacer así” (grupo 1, mujer 25 años). “Básicamente solo yo me he convertido en su cuidadora, ahorita que estamos en apoyo nutricional, la que se encarga de hacer la comida soy solo yo, aprendí a inyectar, yo le inyecto la medicina todos los días” (grupo 1, mujer 24 años).

“En mi casa es casi todo lo que hacemos, son actividades preventivas.

Ahorita, por ejemplo, en el escenario actual, podrán decir que estamos actuando con

pánico, pero nada entra en esta casa si no fue limpiado, desinfectado y revisado... tenemos un diálogo muy abierto. Cualquier cosa que te esté molestando, que no estés de acuerdo o que tengan dudas, automáticamente eres bienvenido a platicar de ello” (grupo 2, hombre 40 años). “...cuidado al máximo, o sea, tenemos que poner de nuestra parte el cuidado para que no nos enfermamos o no tengamos problemas” (grupo 3, mujer 56 años). “Si mantenemos una alimentación tendremos menos enfermedades. Tenemos que estar al pendiente de los hijos o para evitar esos accidentes, las enfermedades, pues se dan también por la propia alimentación a veces” (grupo 3 mujer 63 años). “...para mí entonces es cuestión de reglas para mantener la salud” (grupo 3, hombre 65 años). “...tengo que estar muy dura con él en eso y pues dormir las horas es otra cosa que batallo mucho con él...en cuestión de que él no se duerme temprano” (grupo 3, mujer de 69 años). “...como buenos mexicanos, es importante la comida. Hemos estado revisando bien qué es lo que estamos comiendo. De hecho, en lo personal, desde que comenzó la pandemia a la fecha de ahorita yo bajé como 13 kilos” (grupo 2, mujer 50 años). “Lo acompañamos al médico y tratamos de estar al pendiente de su tratamiento...cuando vemos que algo no está funcionando bien con él, se lo decimos, a veces hasta tenemos que regañarlo, porque se chifla y empieza a comer lo que no debe, ya ha tenido varias recaídas, pero por más que hablamos con él, en muchas ocasiones no nos hace caso” (grupo 2, mujer de 41 años).

La *Educación en Salud* (24%) es la segunda categoría en incidencia. “...yo creo que esa parte de la educación no la practicamos...es muy difícil modificar los patrones familiares, considero que hay momentos en los que digo que estoy consciente que tiene historial bastante cargado de personas con diabetes, me puede llegar el momento, pero tampoco hago lo que sé que debo de hacer” (grupo 1, mujer de 29 años). “Nunca tuvimos una educación de porciones, alimentos, cómo combinarlos,...la regañaron (a mamá) porque seguía teniendo inestabilidad con los niveles de azúcar y más por lo de la pandemia que le entró ansiedad, el endocrino la regañó y fue a partir de hace 5 meses que empezamos con una nutrióloga, es donde hemos visto resultados súper diferentes, mi mamá tiene un control en su hemoglobina glicosilada que ni pre diabético, dejó de tomar medicamento para la presión por indicación médica...mi mamá tenía un poco de obesidad, ahorita ya es sobrepeso, obviamente físicamente el cambio se nota, ella está feliz y también nosotros estamos bajando de peso, mi hermano se puso a hacer ejercicio y se convirtió en nuestro coach, ese es su granito de arena el ejercicio” (grupo 1, mujer de 20 años). “Nosotros somos del tipo de personas que tienen un botiquín en caso de un subidón o un bajadón, porque sí ha sucedido, incluso a mi hermano le sucedía en los últimos meses que estuvo con vida, de repente se le iba la energía, sabíamos que teníamos que utilizar el glucómetro para checarle los niveles de azúcar, tener algo a la mano, la dosis que le toca de insulina, o algún caramelo” (grupo 1, mujer de 22 años). “Es muy difícil no subir de kilos. Pero hay que bajar un poco a los alimentos

y caminar porque los malos hábitos pueden producirnos alguna enfermedad, no queremos ser diabéticos como mi esposo, por eso tratamos de informarnos qué es saludable para nosotros y qué no” (grupo 3, mujer de 56 años). “tenemos que estar revisando constantemente el tipo de sandalias o calzado que va a utilizar...puede darse golpes en los pies...ponemos mucha atención en las uñas porque cuando las dejamos crecer molestan. Y entonces hay que estar periódicamente revisando eso para no tener alguna laceración” (grupo 3, mujer de 69 años). “Nos vitaminamos mucho, comemos mucha fruta, en el caso de caídas o raspadas nos fijamos porqué sucedió, si fue por distracción pues estar más al pendiente,...visitar al médico y estar al pendiente de nuestra salud” (grupo 1, mujer de 27 años). “Es una enfermedad de cuidados, debe haber sana alimentación, en el caso de mi mamá toma vitaminas para diabéticos, le surgió la neuropatía, dolor de huesos, se hace revisiones periódicas, va cada tres meses con el doctor, un mes antes va sacando los estudios, sé que yo me tengo que cuidar en mi alimentación” (grupo 1, mujer 29 años).

Es notorio que en el grupo dos (37 a 53 años), no hicieron mención sobre esta categoría.

La tercera categoría en incidencia de menciones fue *Socialización* (15%). “Me han educado en la manera de pensar de que la familia va a estar allí para ti en todo momento, si no llevas una buena relación, con quién contarías, nuestra prioridad siempre ha sido complementarnos y ayudarnos, si no estamos bien internamente, no podríamos realizar una buena dinámica entre todos, si no estamos

bien individualmente no estaremos bien colectivamente y viceversa, todo lo que repercute en la vida familiar va a también hacia otros círculos” (grupo 1 mujer 25 años). “Cuando vemos a otras personas también nos vemos limitados de alguna manera, si vamos a casa de otro familiar y hacen comida frita o con mucha grasa, tratamos de ser empáticos con el paciente para que no se sienta excluido de que solo él no puede comer eso. “Con otros se relacionan de una manera normal, no siento que sean tan sociables que hablen mucho, pero creo que si se desenvuelven dentro de lo normal” (grupo 1, mujer 24 años). “No hay mucha interacción. Estamos encerrados. Generalmente son así independientemente de estar encerrados, hay más contacto con la familia de mi mamá, no hay contacto con amigos y demás” (grupo 1, hombre 20 años). “Tratamos de hacer ejercicio y comer todos juntos, tratamos de estar siempre unidos,...ahorita como estamos encerrados, vemos televisión. Nos ha ido bastante bien, tenemos como cuatro meses que hemos estado bastante comprometidos al tratamiento de mi mamá. Ha habido muchísimo cambio y nos sentimos motivados al verla mejor, nos comprometimos todos, y ha habido cambio también en las personas que no padecemos diabetes” (grupo 2 mujer 41 años). El grupo tres no hizo menciones relacionadas con este factor.

Y las últimas dos categorías mencionadas fueron *Tareas domésticas* (9%). “En ocasiones no permitimos que mi papá (el paciente diabético) haga cosas en la casa, ya que no queremos que se agite, o a veces no lo hace porque no anda de buenas, es que con la diabetes se ponen muy corajudos” (grupo 2 hombre 40 años).

“Caso contrario se comenta “en nuestro caso, los horarios y actividades de casa se tienen bien distribuidas, sabemos que para que podamos funcionar como familia, cada quien debe tener sus propias tareas a realizar, no pensamos que el tener diabetes sea un motivo por el cual no colaborar” (grupo 2, mujer 43 años). “Todas las labores de casa recaen en mi (menciona la madre), nunca ha sido diferencia, desde antes de la diabetes no se tienen claros los deberes y aunque les diga lo que tienen que hacer, no lo hacen” (grupo 2, mujer 50 años). Esta categoría fue solo mencionada por los participantes del grupo dos. Y, finalmente, *Recursos Familiares* (6%). “Mis papás cubren todas mis necesidades, siempre trabajan mucho para que a mi hermano y a mí no nos falte nada,...que yo sepa nunca le ha faltado su medicamento a mi mamá o alimento saludable o estudios por cuestiones económicas” (grupo 1, mujer 22 años).

“Tratamos de que todos tengamos lo necesario y si a alguien le hace falta algo, por ejemplo, medicina, ropa o algo para comer, podemos compartir nuestro dinero. A veces nos prestamos dinero” (grupo 2, mujer 46 años).

Resultados de la fase cuantitativa

Validez de Contenido

La primera versión de la escala fue puesta a prueba a través de validez de contenido, la cual se llevó a cabo mediante la evaluación de seis expertos (dos psicólogos

en salud, un experto en desarrollo de instrumentos en área de ciencias sociales, dos nutriólogas educadoras en salud y un médico Endocrinólogo) especialistas en el fenómeno de la salud familiar y Diabetes Mellitus tipo 2. Los reactivos seleccionados fueron aquellos que cumplieron con el 80% de aprobación por parte de los jueces. Se tomaron en cuenta las observaciones de modificación de redacción, posibles sesgos de deseabilidad social, así como eliminar o agregar reactivos o categorías.

El total de reactivos en esta fase preliminar de la escala fue de 140 redactados en positivo y negativo, lo cuales estaban distribuidos en 13 categorías adecuadas en tres dimensiones. La dimensión de Autocuidado se conformó por cuatro categorías, Prácticas Alimentarias (12 reactivos), Patrón de Sueño y Descanso (5 reactivos), Cuidado de la Higiene (8 reactivos), Ejercicio y Actividad Física (10 reactivos). La dimensión de Salud Mental correspondió a las categorías de Resiliencia (13 reactivos), Ocupación y diversión (11 reactivos), Comunicación (5 reactivos), Manejo del Estrés (9 reactivos). En la tercera dimensión llamada Apoyo Familiar se integraron cinco categorías, Tareas Domésticas (4 reactivos), Manejo de recursos familiares (4 reactivos), Socialización (10 reactivos), Educación en salud (18 reactivos), Cuidado y acompañamiento de la enfermedad (27 reactivos).

En la categoría de *Prácticas Alimentarias* los reactivos tuvieron un promedio general del 92% de aceptación, siendo el reactivo (R) 8 “*ingerimos los mismos alimentos*” con menor aceptación (78%). Algunos a pesar de tener una aceptación superior al 80%, fueron modificados en su redacción por sugerencia de los expertos. Los que fueron modificados en su redacción son R1 “*ingerimos diariamente frutas, verduras, legumbres, frutos secos y cereales integrales*” por “*consumimos diariamente frutas, verduras,*

cereales, proteínas y legumbres”, adaptándolo a los criterios de la OMS (2016) y cambiando el primer verbo para hacerlo homogéneo con los verbos de los otros reactivos que evalúan aspectos relacionados con comer o beber. El R8 “*ingerimos los mismos alimentos*” se elimina ya que se considera confuso y falto de representatividad para la categoría, así como el R12 “*comemos juntos*” es retirado de la escala ya que a pesar de tener buen puntaje por parte de los evaluadores se considera que no posee relación con las rutinas de autocuidado. Finalmente, se reacomodaron los reactivos por secciones, por cualidades alimentarias R1, R2 y R4, actividad R5, R6 y R 7 y temporalidad R3, R9, R10 y R11.

De igual manera, en la categoría *Patrón de Sueño y Descanso* los reactivos presentaron un porcentaje promedio de 89% de aceptación por parte de los jueces. El R15 se sugiere sea más específicos con respecto a la calidad del sueño ya que no queda claro, corrigiéndose de “*la calidad de sueño es buena*” a “*al despertar nos sentimos descansados*”. El R16 “*tenemos problemas para dormir*” se dividió en tres reactivos “*tenemos dificultad para quedarnos dormidos o permanecer dormidos*”, “*tenemos sueño la mayor parte del tiempo*” y “*tenemos pesadillas, caminamos o hablamos dormidos*”, con el propósito de explorar aspectos específicos de sueño tomando como base la detección de los problemas de sueño más comunes de acuerdo con la OMS (2016). El R17 se modifica de “*se toman medicamentos para dormir*” a “*se toman medicamentos, té o alimentos para dormir*”. El R14 se elimina ya que se considera que no aporta significativamente a lo ya evaluado por los demás reactivos.

En la tercera categoría, *Cuidado de la higiene* de la dimensión *Autocuidado*, los reactivos obtuvieron una aceptación del 91%. A pesar, de obtener puntajes positivos se

decidió prescindir de R19 “*somos personas limpias*” ya que podría inducir a deseabilidad social, así como del R21 y R23 por su nulo aporte agregado, puesto que estos indicadores ya son evaluados en el R22 y R24, los cuales poseen mejor calificación.

Ejercicio y actividad física es la cuarta categoría de la dimensión *Autocuidado*. En ésta el porcentaje promedio de aprobación correspondió a un 86%, quedando como sigue. Las sugerencias estuvieron dirigidas a la confusión que pudiera crearse en la muestra por el término actividad física y ejercicio, por lo cual se decide explicar en el instrumento la definición otorgada por la OMS (2016) de las acciones que se consideran como actividad física en un adulto de 18-65 años “(*caminar a paso rápido, bailar, jardinería, tareas domésticas, juegos y deportes con los niños, paseos con animales domésticos, construcción general y desplazamiento de cargas moderadas*), así como los criterios de tiempo y duración para considerarse como tal. Por lo que, los ítems 28, 29, 31, 33 y 35 se sintetizaron en el R30, ajustándose de “*nos ejercitamos juntos mínimo 20 minutos al día, al menos 4 veces a la semana*” a “*realizamos juntos actividad física al menos 30 minutos al día, 5 veces a la semana*” y para hacer semejante la redacción el R32 cambió de “*hacemos ejercicio individualmente mínimo 20 minutos al día, al menos 4 veces por semana*” a “*realizamos actividad física al menos 30 minutos al día, 5 veces a la semana*”. El R36 también se ajustó a los criterios de la OMS (2016) conforme a las condiciones de practicar deporte como conducta saludable, por lo que, de “*practicamos deporte al menos 3 veces a la semana*” a “*practicamos deporte al menos 20 minutos al día, 4 veces a la semana*”. El R37 se ajusta de “*practicamos algún deporte*” a “*practicamos deporte*”. Por último, se considera relevante por sugerencia de los jueces agregar un ítem

más “*nos mantenemos activos físicamente*”. Ya que, al quedar sólo cuatro reactivos, la categoría podría perderse al momento del análisis estadístico.

La categoría *Resiliencia* es la primera de la dimensión dos, *Salud Mental*. Un 92% fue el promedio de calificación de conformidad entre los jueces. El R40 fue suprimido ya que se repite en el R87, considerándose mayor pertinencia para evaluarlo en la categoría de Socialización. También se anularon el R48 y R49 porque el término estable para definir a la salud mental podría resultar confuso a los respondientes, siendo ésta evaluada específicamente en los demás ítems del área. El R41 se simplifica a un término más sencillo pasando de “*somos empáticos*” a “*nos comprendemos*”. Al R44 se le agrega la palabra “*familiar*” tornándose más claro “*el ambiente familiar es bueno para sanar*”. Así como el R47 se transforma de “*nos apoyamos en todo*” a “*nos apoyamos*”.

Ocupación y diversión, también tuvo modificaciones importantes ya que a pesar de recibir puntajes altos (94%), los reactivos 51, 57, 60 y 61 fueron anulados. El R52 se cambia a “*disfrutamos juntos de las actividades en casa*”, el R53 a “*compartimos nuestros gustos*” el R54 a “*asistimos puntualmente al trabajo o a la escuela*”, el R56 a “*Disfrutamos de los pasatiempos*” el R58 “*Compartimos actividades de ocio o juego al menos 3 veces por semana*” y el R59 “*Compartimos tiempo de diversión al menos 3 veces por semana*”. Esta categoría se ordena presentando primero los ítems que evalúan diversión y posteriormente los que evalúan ocupación.

La categoría de *Comunicación* presentó un acuerdo del 96%. Se quitó solo el R65 ya que la redacción podría resultar confusa para los respondientes y a dos reactivos se les agregaron las palabras “*ideas y opiniones*”, quedando como sigue, R64 “*Expresamos libremente nuestras emociones, ideas y opiniones*”, R67 “*entendemos las emociones, ideas*

y opiniones del integrante con diabetes". Fue pertinente agregar estas variables cognitivas ya que son un elemento básico dentro de la comunicación.

La cuarta y última categoría *Manejo del estrés*, de la dimensión *Salud Mental*, se muestra también con valores altos de aceptación por parte de los jueces (93%). Los reactivos 74 y 75 son eliminados ya que, aunque poseen un alto puntaje, los criterios abordados en ellos se encuentran incluidos en otros reactivos, por lo que se sintetizan. Se decide que la redacción de los reactivos de ésta sean similares entre sí, por lo que quedan de la siguiente manera, R69 "*Resolvemos el estrés escuchándonos con atención*", R71 "*Resolvemos el estrés a través del conflicto*", R72 "*Liberamos el estrés consumiendo alcohol, tabaco, medicamentos o drogas*" y al R73 se modifica "*alimentos dañinos*" por "*alimentos no saludables*" ya que de esta manera se ha estado manejando el término en otros reactivos de la escala, quedando, "*aliviamos el estrés consumiendo alimentos no saludables*".

La tercera Dimensión de la escala *Apoyo Familiar* constaba de 5 categorías. La primera de ellas "*Tareas domésticas*" fue la que obtuvo en porcentaje promedio mayor (98%) de aprobación de todas las categorías de este instrumento. Los reactivos permanecieron sin cambio. Fue necesario agregar un ítem en negativo, ya que se consideró que eran pocos y todos redactados en positivo, por lo que el que se agrega, "*tener diabetes es un impedimento para cumplir con tareas domésticas*".

Al igual que en la categoría anterior, en esta área "*Manejo de recursos familiares*" los reactivos quedan sin cambio, sólo se agregan dos, "*hacemos gastos innecesarios*" y "*tenemos dificultad para proveer lo material necesario*". Su nivel de aceptación fue del 96%.

Socialización, presentó un 93% de acuerdo entre los reactivos. Los R86, R92 y R94 se eliminan. Y para que la redacción se iguale con los otros indicadores, el R91 pasó de *“nos relacionamos con otros familiares”* a *“convivimos con otros familiares”*.

La categoría de *Educación en salud* obtuvo puntajes elevados de aceptación de los reactivos por parte de los jueces en un 96%. Se eliminan tres reactivos el R99, R108 y 111 ya que se consideran confusos y se pueden sintetizar en otros reactivos de esta área. El reactivo 97 cambia su redacción de *“damos importancia a alimentarse sanamente para el manejo de la diabetes”* a *“entendemos la importancia de alimentarse sanamente para el control de la diabetes”*, el R100 *“nos motivamos para mantenernos activos”* a *“nos motivamos para estar activos físicamente”*, el R101 de *“entendemos la importancia de medicarse en la diabetes”* a *“entendemos la importancia de medicarse para el control de la diabetes”*. El R103 se ajusta a *“nos informamos con profesionales y especialistas acerca de la diabetes”* así como el R107 a *“sabemos qué hacer en una recaída del integrante con diabetes”*.

La última categoría *Cuidado y acompañamiento de la enfermedad* con un 96% de acuerdo entre los reactivos también presentó modificaciones. Los reactivos que cambiaron fueron, R114 *“nos cuidamos entre nosotros cuando estamos enfermos”*, R115 *“reconocemos los esfuerzos dedicados al cuidado de enfermedades”*, R117 *“asistimos al médico si estamos enfermos”*, R118 *“nos hacemos estudios médicos si estamos enfermos”*, R120 *“nos medimos la presión arterial al menos una vez a la semana”*, R123 *“asistimos al psicólogo si nos sentimos mal emocionalmente”*, R125 *“asistimos al nutriólogo si subimos de peso o estamos enfermos”*, R126 *“nos apoyamos para cumplir con los tratamientos sugeridos por los especialistas”*, el R128 se simplifica de *“nos apegamos al tratamiento*

*cuando nos enfermamos” a “cumplimos con el tratamiento cuando nos enfermamos”, así como el R131 “motivamos al integrante con diabetes para usar calzado cómodo” y el R136 “obtenemos mejores resultados cuando no involucramos en el tratamiento de la diabetes”. De igual forma se cambian el R137 “el apoyo familiar es necesario para el buen manejo de la diabetes”, el R138 “ingerimos alimentos y bebidas no saludables frente al integrante con diabetes”, el R139 “ingerimos los mismos alimentos y bebidas que el integrante con diabetes en reuniones sociales” y R140 “ingerimos alimentos no saludables frente al integrante con diabetes en reuniones sociales”. Por último, los ítems 116, 121, 124 y 134 se eliminaron. Se toma la decisión de que esta categoría sea dividida en dos con los nombres de *Cuidado de enfermedades* (reactivos del 114-128) y *Acompañamiento familiar en la diabetes* (reactivos del 129-140).*

Al finalizar la reestructuración de la escala el número final de reactivos fue de 115.

Pilotaje Cualitativo

La intención de pilotar la primera versión de la Escala de Salud Familiar en Diabetes Mellitus tipo 2 fue la de analizar y revisar los ítems para identificar los más apropiados y mejorar la calidad de la redacción de cada uno de ellos, a consecuencia de las dudas o lo que resultara confuso para la muestra.

Participaron 18 personas, con edades correspondientes entre 18 y 50 años, un rango de 32, una media de 30.9 (D.E. = 11.4) y una mediana de 26.5 (tabla 7). De acuerdo con el sexo, un total de 7 (39%) corresponden al sexo masculino y 11 (61%) al sexo femenino. El lugar de residencia estuvo distribuido por 12 (66.7%) en Tamaulipas y 6 (33.3%) en Nuevo León. Un 72% de los casos eran solteros. El nivel de escolaridad como

estudiantes de licenciatura se presentó en un 44.4%, seguido de licenciatura concluida en un 27.8%. El índice de masa corporal (IMC) estuvo representado por Sobrepeso y obesidad en un 38.9% y 33.3% de los casos, respectivamente. (tabla 8)

Tabla 8

Edad de la muestra

Media	30.89
Mediana	26.50
Desviación estándar	11.365
Rango	32
Mínimo	18
Máximo	50

Tabla 9*Resultados demográficos del pilotaje*

		N	%
Sexo	Masculino	7	38.9
	Femenino	11	61.1
	Total	18	100.0
Residencia	Tamaulipas	12	66.7
	Nuevo León	6	33.3
	Total	18	100.0
Escolaridad	Preparatoria concluida	3	16.7
	Estudiante de Licenciatura	8	44.4
	Licenciatura	5	27.8
	Maestría	2	11.1
	Total	18	100.0
Estado Civil	Soltero/Sotera	13	72.2
	Casado/Casada	3	16.7
	Unión Libre	1	5.6
	Divorciado	1	5.6
	Total	18	100.0
IMC	Normapeso	3	16.7
	Sobrepeso	7	38.9
	Obesidad	6	33.3
	Obesidad clase1	1	5.6
	Obesidad clase3	1	5.6
	Total	18	100.0

El Índice de masa corporal (IMC) se calculó mediante la siguiente fórmula: peso (kg) / [estatura (m)]². Con el sistema métrico, la fórmula para el IMC es el peso en kilogramos dividido por la estatura en metros cuadrados (Garrow & Webster, 1985).

Ejemplo: Peso = 68 kg, Estatura = 165 cm (1.65 m)

Cálculo: $68 \div (1.65)^2 = 24.98$

Todos los participantes fueron contactados de manera individual a través de WhatsApp en donde se les realizaron las siguientes preguntas: ¿Se tuvo dudas en algún reactivo? ¿Algún reactivo le fue confuso? A lo cual todas las respuestas fueron “No”, así como se les cuestionó si tenían alguna sugerencia con respecto a la escala o alguna pregunta en específico, a lo cual también respondieron negativamente.

Pilotaje Cuantitativo

El pilotaje cuantitativo implicó el análisis de calidad psicométrica de la versión preliminar de un instrumento de medida, en cuanto a la individualidad de los ítems, así como la estructura global y de dimensiones (Fernández & Pedrero, 2019).

Se realizó el análisis de pruebas psicométricas para la evaluación del modelo de medida, con la finalidad de conocer los puntajes que la Escala de Salud Familiar percibida en DM2 va adquiriendo en las diferentes fases del desarrollo.

Validación de la Escala de Salud Familiar en Diabetes Mellitus tipo 2 pre descarte de ítems

En la tabla 9, se puede observar que todos los factores extraídos *Alpha* (.94) y *omega* (.97) se encuentran por encima de 0.6. Esto explica que existen moderadas a fuertes correlaciones entre los elementos de los factores, así como la interpretación de los factores extraídos son razonablemente consistentes. Se debe tener en cuenta que es un

procedimiento realizado con los 18 casos del pilotaje. Esperando que, en la aplicación de los 200 participantes de la muestra, estos puntajes se ajusten.

Tabla 10

Estadístico de fiabilidad del instrumento pre descarte de indicadores

Escala	Alfa de Cronbach	Ome ga (ω) de McDonald	N de elementos
Escala de Salud Familiar en DM2	0.944	.971	115*

**Nota. los ítems "PA_3", "PSD_3", "PSD_4", "CH_1", "MDE_5", "TDOM_5" y "MRF_6" se correlacionan negativamente con la escala total y probablemente deberían invertirse.*

Elaborado con The Jamovi Project V. 1.6 (2021)

En primera instancia, el paquete SmartPLS versión 3.2.7 (Ringle et al., 2015), no permitió correr los datos pues advertía extrema colinealidad entre algunos ítems, por lo cual invitaba a revisar la correlación entre ellos. En el apartado de correlación de indicadores de los datos, que genera el paquete estadístico al momento de subir la información, se encontró que, en efecto, el ítem “CH_3 (19.- Mantenemos limpias las uñas de las manos)” y el ítem “CH_5 (21.- Mantenemos nuestras manos limpias)” tenía correlación perfecta de 1. Con base a la relevancia de los ítems concluida en la teoría y el análisis cualitativo del pilotaje, se decidió eliminar el indicador CH_3. Luego de correr el modelo de medida en el paquete estadístico SmartPLS 3.2.7, se obtuvieron los resultados que muestran en la tabla 8.

En el parámetro inicial de evaluación del modelo de medida se verificó la fiabilidad individual de los indicadores, teniendo por resultado 62 indicadores dentro del umbral de

≥ 0.70 requerido según Hair et al. (2019). Se procedió al descarte de 53 indicadores. Se valoró posteriormente la fiabilidad por constructos, donde los valores deben ser ≥ 0.70 (Hair et al., 2019). En los resultados se observa un valor de consistencia de los constructos en su alfa de Cronbach ≥ 0.70 , en los valores Dijkstra-Henseler (ρ_A), así como en la fiabilidad compuesta por valores ≥ 0.70 . Con relación a las primeras dos pruebas, todos los constructos dieron valores satisfactorios, salvo la variable latente de “9.- Tareas Domésticas (TDOM)”, por lo cual se tomó la decisión de descartar dicho constructo de ítems, quedando así un cuestionario de 59 indicadores en 13 constructos. Para la validez convergente se usó el criterio de varianza extraída media (AVE) donde los parámetros deben ser ≥ 0.50 . Como se observa, todas las medidas están por encima del umbral requerido. En cuanto a la varianza explicada, la R^2 del modelo explica a sus variables dependientes en un 0.87 y 0.85, en cuanto a “13.- Cuidado de Enfermedades (CDE)” y “14.- Acompañamiento Familiar en la Diabetes (AFD)”, respectivamente. Muy por encima del parámetro mínimo requerido de 0.100 (Tabla 8).

Tabla 11

Fiabilidad individual de los elementos reflectantes y validez convergente

Constructo // Ítem	Código // R^2 ajustada	Carga (λ)	Alfa de Cronbach	ρ_A	Fiabilidad compuesta	Varianza extraída media (AVE)
1. Prácticas alimentarias (PA)			0.914	0.914	0.946	0.855
1.- Consumimos diariamente frutas, verduras, cereales, proteínas y legumbres.	PA_1	0.362				
2.- Consumimos diariamente alimentos altos en grasas, azúcares, sal/sodio y calorías.	PA_2	0.182				

3.- Lavamos frutas y verduras.	PA_3	-0.133				
4.- Tenemos horarios de alimentación.	PA_4	0.581				
5.- Nos alimentamos al menos 3 veces al día.	PA_5	0.283				
6.- Comemos porciones suficientes.	PA_6	0.199				
7.- Comemos sano entre semana.	PA_7	0.512				
8.- Los días festivos ingerimos alimentos y bebidas no saludables.	PA_8	0.915				
9.- Los fines de semana ingerimos alimentos y bebidas no saludables.	PA_9	0.97				
10.- Consumimos alimentos y bebidas no saludables en reuniones sociales.	PA_10	0.886				
2. Patrones de sueño y descanso (PSD)			1	1	1	1
11.- Dormimos entre 6 y 8 horas diarias.	PSD_1	-0.372				
12.- Tenemos dificultad para quedarnos dormidos o permanecer dormidos.	PSD_2	-0.249				
13.- Tenemos sueño la mayor parte del tiempo.	PSD_3	0.357				
14.- Tenemos pesadillas, caminamos o hablamos dormidos.	PSD_4	1				
15.- Al despertar nos sentimos descansados.	PSD_5	-0.647				
16.- Se toman medicamentos, tés o alimentos para dormir.	PSD_6	-0.067				
3. Cuidado de la Higiene (CH)			0.929	0.958	0.955	0.876
17.- Nos bañamos diariamente.	CH_1	0.544				
18.- Cumplimos con rutinas diarias para la higiene personal.	CH_2	0.962				
19.- Mantenemos limpias las uñas de las manos.	CH_3	1/CH5				
20.- Mantenemos limpias las uñas de los pies.	CH_4	0.962				
21.- Mantenemos nuestras manos limpias.	CH_5	0.873				
22.- Usamos ropa limpia.	CH_6	0.969				
23.- Nos lavamos los dientes después de cada comida.	CH_7	0.431				
4. Ejercicio y Actividad física (EAF)			0.903	0.965	0.928	0.762
24.- Realizamos juntos actividad física al menos 30 minutos al día, 5 veces a la semana.	EAF_1	0.859				
25.- Realizamos actividad física al menos 30 minutos al día, 5 veces a la semana.	EAF_2	0.834				
26.- Practicamos deporte al menos 20 minutos al día, 4 veces a la semana.	EAF_3	0.931				
27.- Practicamos deporte.	EAF_4	0.865				
5. Resiliencia (RES)			0.898	0.903	0.92	0.621
29.- Nos aceptamos como somos.	RES_1	0.950				
30.- Reconocemos nuestras fortalezas y debilidades.	RES_2	0.846				
31.- Nos comprendemos.	RES_3	0.965				

32.- Pedimos ayuda si la necesitamos.	RES_4	0.610				
33.- Nos apoyamos para satisfacer necesidades.	RES_5	0.908				
34.- El ambiente familiar es bueno para sanar.	RES_6	0.007				
35.- Nos sobreponemos con optimismo a las crisis.	RES_7	0.852				
36.- Somos optimistas acerca de la salud del integrante con diabetes.	RES_8	0.359				
37.- Nos apoyamos emocionalmente.	RES_9	0.936				
38.- Realizamos actividades que nos ayudan a la estabilidad emocional.	RES_10	0.792				
6. Ocupación y Diversión (OYD)			0.903	0.947	0.927	0.72
39.- Disfrutamos juntos de las actividades en casa.	OYD_1	0.855				
40.- Compartimos nuestros gustos.	OYD_2	0.956				
41.- Disfrutamos de los pasatiempos.	OYD_3	0.718				
42.- Compartimos actividades de ocio o juego al menos 3 veces por semana.	OYD_4	0.852				
43.- Compartimos tiempo de diversión al menos 3 veces por semana.	OYD_5	0.844				
44.- Asistimos puntualmente al trabajo o a la escuela.	OYD_6	0.42				
45.- Cumplimos con actividades laborales o escolares.	OYD_7	0.442				
7. Comunicación (COM)			0.942	0.95	0.955	0.779
46.- Nos escuchamos con atención.	COM_1	0.958				
47.- Llegamos a acuerdos.	COM_2	0.910				
48.- Expresamos libremente nuestras emociones, ideas y opiniones.	COM_3	0.793				
49.- Escuchamos con atención al integrante con diabetes.	COM_4	0.895				
50.- Entendemos las emociones, ideas y opiniones del integrante con diabetes.	COM_5	0.928				
51.- Nos mantenemos comunicados durante el día.	COM_6	0.797				
8. Manejo del Estrés (MDE)			0.709	0.75	0.871	0.771
52.- Resolvemos el estrés escuchándonos con atención.	MDE_1	0.914				
53.- Realizamos actividad física para liberar el estrés.	MDE_2	0.84				
54.- Resolvemos el estrés a través del conflicto.	MDE_3	0.617				
55.- Liberamos el estrés consumiendo alimentos no saludables.	MDE_4	0.596				
56.- Aliviamos el estrés consumiendo alcohol, tabaco, medicamentos o drogas.	MDE_5	-0.031				
57.- Nos relacionamos con amistades para liberar el estrés.	MDE_6	-0.07				
58.- Realizamos ejercicios de relajación.	MDE_7	0.462				
9. Tareas Domésticas (TDOM)			0.675	0.680	0.86	0.754

59.- Compartimos tareas domésticas.	TDOM_1	0.866				
60.- Cumplimos con tareas domésticas específicas.	TDOM_2	0.652				
61.- Mejoramos el ambiente físico de la casa.	TDOM_3	0.390				
62.- El integrante con diabetes cumple con sus tareas domésticas.	TDOM_4	0.741				
63.- Tener diabetes es un impedimento para cumplir con tareas domésticas.	TDOM_5	-0.336				
10. Manejo de Recursos Familiares (MRF)			0.887	0.949	0.919	0.741
64.- Aportamos económicamente.	MRF_1	0.783				
65.- Decidimos juntos la distribución de las finanzas en el hogar.	MRF_2	0.877				
66.- Nos apoyamos económicamente.	MRF_3	0.842				
67.- Apoyamos económicamente al integrante con diabetes.	MRF_4	0.934				
68.- Hacemos gastos innecesarios.	MRF_5	0.564				
69.- Tenemos dificultad para proveer lo material necesario.	MRF_6	-0.445				
11. Socialización (SOC)			0.931	0.967	0.945	0.743
70.- Nos respetamos.	SOC_1	0.948				
71.- Buscamos el bien común.	SOC_2	0.913				
72.- Respetamos el espacio personal de los demás.	SOC_3	0.861				
73.- Convivimos con el integrante con diabetes.	SOC_4	0.871				
74.- Convivimos con otros familiares.	SOC_5	0.753				
75.- Convivimos con nuestras amistades.	SOC_6	0.811				
76.- Los amigos nos brindan apoyo emocional.	SOC_7	0.421				
12. Educación en Salud (EES)			0.898	0.903	0.920	0.621
77.- Entendemos la importancia de alimentarnos sanamente.	EES_1	0.41				
78.- Nos motivamos para alimentarnos sanamente.	EES_2	0.823				
79.- Entendemos la importancia de estar activos físicamente.	EES_3	0.509				
80.- Nos motivamos para estar activos físicamente.	EES_4	0.869				
81.- Asistimos a sesiones de educación en diabetes.	EES_5	0.527				
82.- Nos informamos con profesionales o especialistas acerca de la diabetes.	EES_6	0.727				
83.- Nos informamos sobre la diabetes en internet.	EES_7	0.823				
84.- Entendemos las condiciones necesarias para una buena salud en la diabetes.	EES_8	0.716				
85.- Entendemos la importancia de alimentarse sanamente para el control de la diabetes.	EES_9	0.57				

86.- Entendemos la importancia de medicarse para el control de la diabetes.	EES_10	0.663				
87.- Conocemos la sintomatología de la diabetes.	EES_11	0.382				
88.- Sabemos qué hacer en una recaída del integrante con diabetes.	EES_12	0.788				
89.- Entendemos que una buena salud física influye en una buena salud mental.	EES_13	0.375				
90.- Las rutinas saludables influyen en nuestra salud positivamente.	EES_14	0.465				
91.- Notamos cualquier cambio de conducta en los integrantes.	EES_15	0.464				
92.- Notamos cualquier cambio de conducta en el integrante con diabetes.	EES_16	0.758				
13. Cuidado de Enfermedades (CDE) $R^2 = 0.867$			0.858	0.868	0.904	0.701
93.- Nos cuidamos entre nosotros cuando estamos enfermos.	CDE_1	0.833				
94.- Reconocemos los esfuerzos dedicados al cuidado de enfermedades.	CDE_2	0.801				
95.- Asistimos al médico si estamos enfermos.	CDE_3	0.428				
96.- Nos hacemos estudios médicos si estamos enfermos.	CDE_4	0.449				
97.- Nos medimos la glucosa al menos una vez a la semana.	CDE_5	0.910				
98.- Nos medimos la presión arterial al menos una vez a la semana.	CDE_6	0.801				
99.- Nos medimos diariamente la oxigenación.	CDE_7	0.494				
100.- Asistimos al psicólogo si nos sentimos mal emocionalmente.	CDE_8	0.415				
101.- Asistimos al nutriólogo si subimos de peso o estamos enfermos.	CDE_9	0.398				
102.- Nos apoyamos para cumplir con los tratamientos sugeridos por los especialistas.	CDE_10	0.591				
103.- Nos recordamos la toma del medicamento cuando nos enfermamos.	CDE_11	0.691				
104.- Cumplimos con el tratamiento cuando nos enfermamos.	CDE_12	0.635				
14. Acompañamiento Familiar (AF) $R^2 = 0.848$			0.927	0.942	0.943	0.734
105.- Apoyamos al integrante con diabetes a cumplir con su tratamiento.	AF_1	0.916				
106.- Apoyamos al integrante con diabetes para que tome su medicamento.	AF_2	0.844				
107.- Motivamos al integrante con diabetes para usar calzado cómodo.	AF_3	0.793				

108.- Acompañamos al integrante con diabetes a sus citas con especialistas.	AF_4	0.822
109.- Nos involucramos en el cuidado de la diabetes.	AF_5	0.949
110.- Realizamos reuniones para evaluar la evolución de la diabetes.	AF_6	0.804
111.- Obtenemos mejores resultados cuando nos involucramos en el tratamiento de la diabetes.	AF_7	0.535
112.- El apoyo familiar es necesario para el buen manejo de la diabetes.	AF_8	0.512
113.- Ingerimos alimentos y bebidas no saludables frente al integrante con diabetes.	AF_9	0.603
114.- Ingerimos los mismos alimentos y bebidas que el integrante con diabetes en reuniones sociales.	AF_10	0.493
115.- Ingerimos alimentos y bebidas no saludables frente al integrante con diabetes en reuniones sociales.	AF_11	0.499

La validez discriminante de los constructos se llevó a cabo por medio de la prueba de cargas cruzadas de Fornell-Larcker (Fornell & Larcker, 1981) la cual busca que la raíz cuadrada de AVE sea mayor a la correlación con el resto de los constructos. Como se observa en la tabla 11, la raíz cuadrada de AVE está por encima en la correlación de los valores de los demás constructos.

Tabla 12*Cargas cruzadas de Fornell-Larcker*

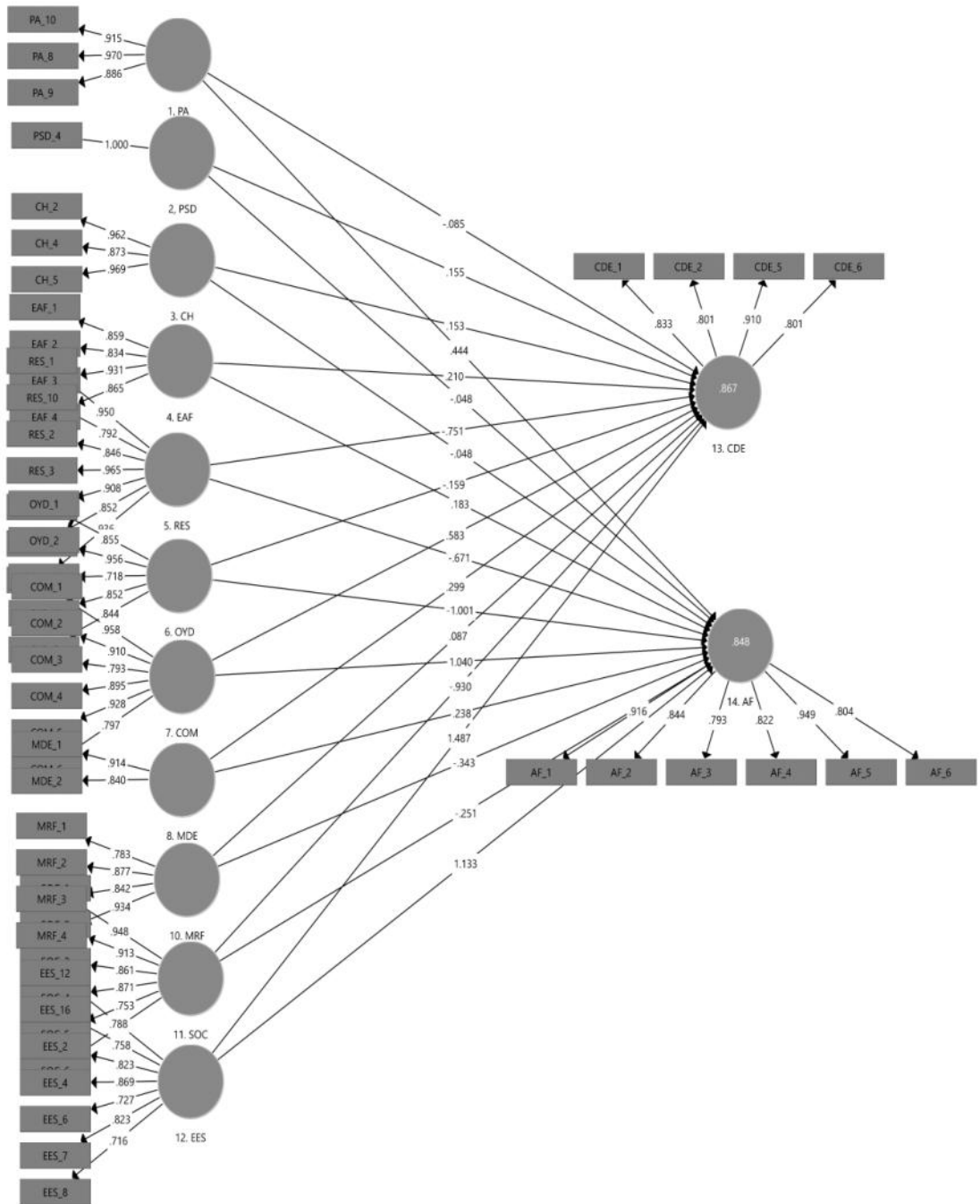
	1. PA	10. MRF	11. SOC	12. EES	13. CDE	14. AFD	2. PSD	3. CH	4. EAF	5. RES	6. OYD	7. COM	8. MDE
1. PA	0.924												
10. MRF	0.243	0.861											
11. SOC	0.393	0.696	0.862										
12. EES	0.367	0.68	0.783	0.788									
13. CDE	0.145	0.71	0.507	0.774	0.837								
14. AF	0.589	0.488	0.569	0.691	0.533	0.857							
2. PSD	-0.151	-0.327	-0.109	-0.4	-0.419	-0.402	1						
3. CH	-0.444	0.09	0.007	0.105	0.175	-0.212	-0.154	0.936					
4. EAF	0.373	0.332	0.458	0.26	0.305	0.459	-0.243	-0.258	0.873				
5. RES	0.327	0.299	0.502	0.781	0.484	0.548	-0.337	0.271	0.122	0.895			
6. OYD	0.466	0.607	0.732	0.746	0.644	0.429	-0.255	0.046	0.389	0.512	0.848		
7. COM	0.37	0.716	0.788	0.851	0.731	0.643	-0.332	0.212	0.348	0.727	0.829	0.882	
8. MDE	0.486	0.499	0.663	0.627	0.51	0.542	-0.305	-0.02	0.551	0.62	0.71	0.698	0.878

Nota: PA Prácticas Alimentarias, MRF Manejo de Recursos Familiares, SOC Socialización, EES Educación en Salud, CDE Cuidado de Enfermedades, AFD Acompañamiento Familiar en la Diabetes, PSD Patrones de sueño y descanso, CH Cuidado de la Higiene, EAF Ejercicio y Actividad Física, RES Resiliencia, OYD Ocupación y Diversión, COM Comunicación y MDE Manejo del Estrés.

Dada la evaluación del modelo de medida en este pilotaje, y posterior a los descartes y ajustes pertinentes de los indicadores, se puede aseverar que se cuenta con un instrumento válido para su aplicación que consta de 3 dimensiones, 13 factores y 59 reactivos (Figura 2).

Figura 2

Nomograma con valores del modelo de medida post descarte de ítems



Nota. Elaboración con SmartPLS versión 3.2.7 (Ringle et al., 2015)

Validación de Escala de Rutinas de Salud Familiar (TFHR) pre descarte de ítems

En la tabla 12, se puede observar que todos los factores extraídos *alpha* (.940) y *omega* (.943) están por encima de 0.6. Esto explica que existen moderadas a fuertes correlaciones entre los elementos de los factores, así como la interpretación de los factores extraídos son razonablemente consistentes.

Tabla 13

Estadístico de fiabilidad de la Escala de Rutinas de Salud Familiar (TFHR)

Escala	Alfa de Cronbach	Omega (ω) de McDonald	N de elementos
Escala de Rutinas de Salud Familiar (TFHR)	0.940	0.943	70*

* Nota. Los ítems "REAF_1", "RIP_2", "RTL_1" y "RCF_4" se correlacionan negativamente con la escala total y probablemente deberían invertirse.

Elaborado con The Jamovi Project V. 1.6 (2021)

Validación del modelo de medida: Escala de Rutinas de Salud Familiar (TFHR)

En primera instancia, el paquete SmartPLS versión 3.2.7 (Ringle et al., 2015), no permitió correr los datos pues advertía extrema colinealidad entre algunos ítems, por lo cual invitaba a revisar la correlación entre ellos. En el apartado de correlación de indicadores de los datos, que genera el paquete estadístico al momento de subir la información, se encontró que, en efecto, el ítem "RCH_2 (10. Los miembros de nuestra familia portan ropa seca y limpia.)" y el ítem "CH_3 (11. Los miembros de nuestra familia se lavan las manos antes de llevar sus alimentos a la boca.)" tenía correlación perfecta de 1.

Con base a la relevancia de los ítems concluida en la teoría y el análisis cualitativo del pilotaje, se decidió eliminar el indicador CH_2, resultando entonces 69 ítems. Luego de correr el modelo de medida en el paquete estadístico SmartPLS 3.2.7, se obtuvieron los resultados que muestran en la tabla 13.

En el primer parámetro de evaluación del modelo de medida se verificó la fiabilidad individual de los indicadores, teniendo por resultado 45 indicadores dentro del umbral de ≥ 0.707 requerido según Hair et al., (2019). Se procedió al descarte de 24 indicadores. Se valoró posteriormente la fiabilidad por constructos, donde los valores deben ser ≥ 0.70 (Hair et al., 2019). En los resultados se observa un valor de consistencia de los constructos en su alfa de Cronbach ≥ 0.70 , en los valores Dijkstra-Henseler (ρ_A), así como en la fiabilidad compuesta por valores ≥ 0.700 . En relación con las primeras dos pruebas, todos los constructos dieron valores satisfactorios, salvo la variable latente de “Prácticas alimentarias (PA)”, por lo cual se tomó la decisión de descartar dicho constructo de ítems, quedando así un cuestionario de 43 indicadores en 18 constructos. Para la validez convergente se usó el criterio de varianza extraída media (AVE) donde los parámetros deben ser ≥ 0.500 . Como se observa, todas las medidas están por encima del umbral requerido. En cuanto a la varianza explicada, la R^2 del modelo explica a sus variables dependientes en un 0.994 y - 0.092, en cuanto a “6. Rutina de seguridad y prevención: prevención de enfermedades (RPE)” y “Rutina de atención a enfermedades (RAF)”, respectivamente. Sólo el primero por encima del parámetro mínimo requerido de 0.100 (Tabla 13).

Tabla 14*Fiabilidad individual y validez convergente de los ítems*

Constructo // Ítem	Código // R ² ajustada	Carga (λ)	Alfa de Cronbach	rho_A	Fiabilidad compuesta	Varianza extraída media (AVE)
1. Prácticas alimentarias (PA)			0.674	0.676	0.86	0.754
1. Todos los días, los miembros de nuestra familia comen buenos alimentos que consisten de cinco sustancias esenciales, granos, harinas, carnes, huevos, grasa, vegetales, frutas y agua.	RPA_1	0.548				
2. Los miembros de nuestra familia lavan los vegetales y frutas para eliminar las sustancias químicas antes de servirlos.	RPA_2	0.327				
3. Los miembros de nuestra familia consumen carnes término rojo o medio.	RPA_3	0.812				
4. Los miembros de nuestra familia compran comida lista para servir sin prestar atención al glutamato monosódico o los conservadores.	RPA_4	0.406				
5. Los miembros de nuestra familia compran alimentos frescos sin estar conscientes de los contaminantes, tal como salbutamol, insecticidas, formalina, etc.	RPA_5	0.773				
6. Los miembros de nuestra familia comen galletas, bebidas carbonatadas y frutas curtiduras.	RPA_6	0.382				
2. Rutinas de autocuidado: patrón de sueño y descanso (RPSD)			0.749	0.843	0.884	0.793
7. Los miembros de nuestra familia duermen mal.	RPSD_1	0.844				
8. Los miembros de nuestra familia toman pastillas para dormir o medicamentos para aliviar el dolor antes de dormir.	RPSD_2	0.935				
3. Rutina de autocuidado: cuidado de la higiene (RCH)			0.763	0.79	0.863	0.68
9. Los miembros de nuestra familia se limpian las uñas de las manos y pies para quitar la mugre.	RCH_1	0.71				
10. Los miembros de nuestra familia portan ropa seca y limpia.	RCH_2	1/RCH_3				
11. Los miembros de nuestra familia se lavan las manos antes de llevar sus alimentos a la boca.	RCH_3	0.86				
12. Los miembros de nuestra familia se lavan las manos cuando regresan a	RCH_4	0.857				

casa después de trabajar o de haber salido.

13. Los miembros de nuestra familia se lavan los dientes al menos dos veces al día, en la mañana y antes de irse a dormir.

RCH_5 0.691

4. Rutina de autocuidado: ejercicio y actividad física (REAF)

14. Los miembros de nuestra familia practican deportes o actividades físicas por lo menos durante 30 minutos en cada ocasión.

REAF_1 1

5. Rutinas de autocuidado: sexualidad (RSEX)

15. Los miembros de nuestra familia se entretienen con caricaturas, CD's o visitas de internet de índole obscena.

RSEX_1 0.788

16. Los miembros de nuestra familia tienen relaciones sexuales que conllevan el riesgo de causar enfermedades y embarazos no deseados.

RSEX_2 0.959

17. Los miembros de nuestra familia tienen sexo con personas fuera de su matrimonio.

RSEX_3 0.931

6. Rutina de seguridad y prevención: prevención de enfermedades (RPE) R2=0.994

1 1 1 1

0.892 0.923 0.92 0.698

18. Los miembros de nuestra familia usan cucharas para servir si comen juntos dos o más de sus miembros.

RPE_1 0.466

19. Los miembros de nuestra familia mantienen sus cuerpos cálidos cuando el clima es frío.

RPE_2 0.841

20. Los miembros de nuestra familia evitan las picaduras de mosquitos.

RPE_3 0.883

21. Los miembros de nuestra familia combaten los puntos donde se reproducen los mosquitos alrededor de la casa.

RPE_4 0.719

22. Los miembros de nuestra familia ventilan bien los dormitorios abriendo las puertas y ventanas.

RPE_5 0.960

23. Los miembros de nuestra familia sacan la basura.

RPE_6 0.754

7. Rutina de seguridad y prevención: prevención de lesiones (RPL)

0.844 0.885 0.905 0.761

24. Los miembros de nuestra familia no guardan objetos filosos en lugares seguros.

RPL_1 0.345

25. Los miembros de nuestra familia verifican periódicamente los aparatos eléctricos para asegurarse que pueden usarse con seguridad.

RPL_2 0.612

26. Los miembros de nuestra familia cierran herméticamente las válvulas de

RPL_3 0.935

gas o apagan el material ardiendo en la estufa de carbón después de terminar de cocinar.					
27. Los miembros de nuestra familia cierran con seguro todas las puertas y ventanas antes de irse a dormir o de salir de casa.	RPL_4	0.888			
28. Los miembros de nuestra familia cortan el césped, barren y retiran la basura para que no quede lugar donde puedan esconderse los animales ponzoñosos.	RPL_5	0.786			
8. Rutina de seguridad y prevención: prevención de conducta peligrosa (RPCP)			0.922	1.148	0.942
29. Los miembros de nuestra familia discuten entre sí.	RPCP_1	0.508			0.803
30. Los miembros de nuestra familia tienen amigos delincuentes.	RPCP_2	0.956			
31. Los miembros de nuestra familia fuman cigarros.	RPCP_3	0.797			
32. Los miembros de nuestra familia beben whisky, cerveza o vino hasta emborracharse.	RPCP_4	0.859			
33. Los miembros de nuestra familia toman bebidas estimulantes mientras trabajan.	RPCP_5	0.962			
9. Rutina de conducta de salud mental: conducta común relacionada a la autoestima (RAUT)			0.913	0.951	0.937
34. Los miembros de nuestra familia de manera razonable se comparten lo necesario.	RAUT_1	0.246			0.787
35. Cuando los miembros de nuestra familia tienen problemas, nos quedamos a su lado, los consolamos y animamos.	RAUT_2	0.898			
36. Los miembros de nuestra familia expresan sus preocupaciones cuando se preguntan cómo se encuentran.	RAUT_3	0.875			
37. En cuanto a nuestra familia, felicitamos a sus miembros por sus logros o al hacer bien su trabajo.	RAUT_4	0.839			
38. En cuanto a nuestra familia, perdonamos a sus miembros que han hecho algo incorrecto.	RAUT_5	0.593			
39. En cuanto a nuestra familia, les damos a los miembros la oportunidad de decidir lo que prefieren o lo que desean hacer por sí mismos.	RAUT_6	0.934			
40. Los miembros de nuestra familia se mantienen en contacto con los papás y parientes y siempre los visitan.	RAUT_7	0.609			
10. Rutina de conducta de salud mental: conducta normal relacionada con la integridad personal (RIP)			0.894	0.925	0.949
					0.904

41. Los miembros de nuestra familia expresan su gratitud a los padres y personas que los ayudan.	RIP_1	0.876
42. Los miembros de nuestra familia donan su dinero u objetos a obras de caridad o realizan actividades públicas.	RIP_2	.301
11. Rutina de conducta de salud mental: conducta normal relacionada al éxito del trabajo y juego (RTJ)		
43. Los miembros de nuestra familia tienen adicción a la lectura no trascendental, juegos o al internet.	RTJ_1	0.144
44. Los miembros de nuestra familia se ausentan del trabajo o la escuela.	RTJ_2	0.961
45. Los miembros de nuestra familia salen de casa atrasados al trabajo o escuela.	RTJ_3	0.940
12. Rutina de conducta de salud mental: gestión del estrés (RGE)		
46. Los miembros de nuestra familia resuelven problemas mediante sus emociones en lugar de su juicio.	RGE_1	0.882
47. Los miembros de nuestra familia alivian el estrés bebiendo licor.	RGE_2	0.780
48. Los miembros de nuestra familia alivian el enojo mediante la discusión.	RGE_3	0.876
13. Rutina de cuidado de la familia (RCF)		
49. Los miembros de nuestra familia realizan sus actividades alegremente en conjunto en casa.	RCF_1	0.914
50. Hay mucha diversión para todos los miembros de nuestra familia.	RCF_2	0.882
51. Los miembros de nuestra familia realizan actividades tradicionales en conjunto.	RCF_3	0.781
52. Los miembros de nuestra familia realizan actividades religiosas en conjunto.	RCF_4	0.372
13. Rutina de atención a la familia: tareas domésticas (RTD)		
53. En cuanto a nuestra familia, brindamos suficiente alimento a todos sus miembros.	RTD_1	0.961
54. En cuanto a nuestra familia, ofrecemos suficiente ropa para todos sus miembros.	RTD_2	0.957
55. En cuanto a nuestra familia, nosotros limpiamos la casa.	RTD_3	0.644
14. Rutina de atención a la familia: gestión de recursos familiares (RRF)		
56. Tenemos que pedir prestado para mantener a nuestra familia.	RRF_1	1
15. Rutina de atención a la familia: enseñanzas sobre la salud (RESS)		

57. En cuanto a nuestra familia, nos advertimos y aconsejamos entre sí sobre la seguridad alimentaria y alimentos nutritivos.	RESS_1	0.898
58. En cuanto a nuestra familia, nos advertimos y aconsejamos entre sí sobre la prevención de enfermedades.	RESS_2	0.924
59. En cuanto a nuestra familia, nos advertimos y aconsejamos entre sí sobre la prevención de accidentes tanto dentro como fuera de la casa.	RESS_3	0.868
60. En cuanto a nuestra familia, nos advertimos entre sí sobre el alcohol, cigarro, consumo de drogas, juegos, o entretenimiento con material obsceno y les prohibimos que lo hagan en caso necesario.	RESS_4	0.910
16. Rutina de atención a la familia: socialización (RSOC)		
61. En cuanto a nuestra familia, nos advertimos y aconsejamos entre sí sobre cómo escoger a los amigos tratando de hacer amistad con buenas personas de ambos sexos.	RSOC_1	0.858
62. En cuanto a nuestra familia, nos alentamos y apoyamos entre sí para auxiliar y ser recíprocos con quien nos ofrece su ayuda.	RSOC_2	0.957
63. En cuanto a nuestra familia, nos alentamos entre sí para ser honestos, diligentes y tolerables.	RSOC_3	0.626
64. En cuanto a nuestra familia, nos alentamos entre sí para estar conscientes de la importancia del bien común.	RSOC_4	0.868
65. En cuanto a nuestra familia, nos alentamos entre sí para apoyar y auxiliar a otras personas.	RSOC_5	0.937
17. Rutina de atención a enfermedades (RAF)		
R2=- 0.092		
66. Cuando los miembros de nuestra familia se enferman, no nos preocupamos por los miembros enfermos y los llevamos al doctor cuando están enfermos de gravedad.	RAF_1	0.873
67. En cuanto a nuestra familia, escogemos solo hospitales donde el tratamiento médico es de parte de doctores o enfermeras.	RAF_2	0.027
68. Cuando se enferman los miembros de nuestra familia, consolamos, alentamos y apoyamos a los miembros enfermos y nos mantenemos unidos.	RAF_3	0.543

69. Los miembros enfermos de nuestra familia no toman las medicinas tal como lo recetó el doctor.	RAF_4	0.828
70. En cuanto a nuestra familia, atendemos a los miembros enfermos para que puedan seguir las indicaciones de los doctores.	RAF_5	0.847

Elaboración con SmartPLS versión 3.2.7 (Ringle et al., 2015)

La validez discriminante de los constructos se validó por medio de la prueba de cargas cruzadas de Fornell-Larcker (Fornell & Larcker, 1981) donde se busca constatar que la raíz cuadrada de AVE es mayor a la correlación con el resto de los constructos. Como se observa en la tabla 13, la raíz cuadrada de AVE está por encima en la correlación de los valores de los constructos.

Tabla 15 Cargas cruzadas de Fornell-Larcker: validez discriminante

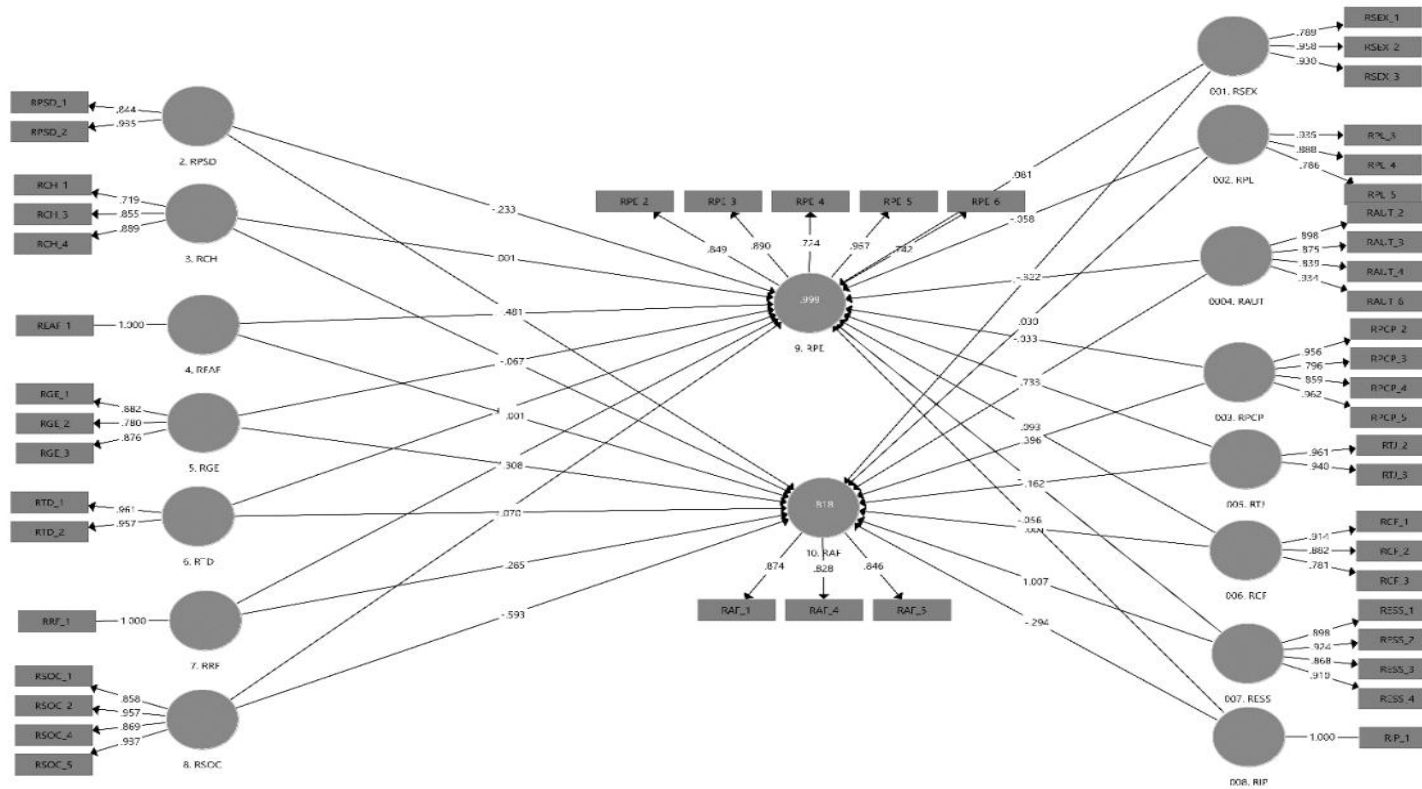
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1. RAUT	0.887																
2. RSEX	0.377	0.896															
3. RPL	0.112	0.507	0.872														
4. RPCP	0.009	0.642	0.326	0.896													
5. RTJ	0.087	0.323	0.365	0.46	0.951												
6. RCF	0.652	0.063	-0.241	0.129	-0.037	0.861											
7. RESS	0.743	0.333	0.037	0.045	0.319	0.568	0.900										
8. RIP	0.603	0.182	0.341	0.041	0.338	0.235	0.198	1									
9. RAF	0.545	0.303	-0.005	0.267	0.512	0.493	0.774	0.264	0.85								
10. RPSD	0.492	0.393	0.005	0.472	0.538	0.529	0.656	0.104	0.578	0.891							
11. RCH	0.24	0.752	0.677	0.62	0.466	-0.101	0.207	0.368	0.229	0.266	0.824						
12. REAF	-0.118	-0.39	-0.041	-0.281	0.206	-0.007	-0.174	0.206	-0.113	0.064	-0.179	1					
13. RGE	0.167	0.185	-0.106	0.27	0.574	0.248	0.362	0.131	0.516	0.567	0.171	0.297	0.847				
14. RTD	0.392	0.711	0.758	0.431	0.405	-0.039	0.271	0.556	0.306	0.091	0.771	-0.309	0.137	0.959			
15. RRF	0.042	0.262	0.371	0.322	0.689	-0.153	-0.001	0.488	0.261	0.202	0.453	0.393	0.38	0.456	1		
16. RSOC	0.838	0.333	0.265	-0.029	0.229	0.488	0.817	0.421	0.569	0.508	0.315	-0.002	0.355	0.452	0.162	0.906	
17. RPE	0.328	0.678	0.734	0.386	0.500	-0.16	0.227	0.564	0.306	0.039	0.754	-0.268	0.164	0.976	0.535	0.400	0.837

Elaboración con SmartPLS versión 3.2.7 (Ringle et al., 2015)

Dada la evaluación del modelo de medida del modelo en este pilotaje, y luego de los descartes y ajustes pertinentes a los indicadores, se puede evidenciar la tendencia a un instrumento válido para su aplicación que consta de 18 constructos y 43 indicadores (Figura 3).

Figura 3

Nomograma con valores del modelo de medida post descarte de ítems



Elaboración con SmartPLS versión 3.2.7 (Ringle et al)

Tabla 16

Estadístico de fiabilidad de las escalas post descarte de ítems

Escala	Alfa de Cronbach	Omega (ω) de McDonald	N de elementos
Escala de Salud Familiar en DM2	0.970	0.972	59
Escala de Rutinas de Salud Familiar (TFHR)	0.932	0.947	43

Elaborado con The Jamovi Project V. 1.6 (2021)

En la tabla 15, se puede observar que todos los factores extraídos *alpha* y *omega* están por encima de 0.6 en ambos factores. Se da a entender que moderadas a fuertes correlaciones entre los elementos de los factores existidos y la interpretación de los factores extraídos eran razonablemente consistentes. No obstante, se espera que, al validar el instrumento con las observaciones finales, los valores de alfa y omega disminuyan igual o menor a 0.950, lo que garantizaría que los ítems con cargas altas no estén explicando lo mismo entre ellos.

La Escala de Salud Familiar percibida en la DM2 muestra valores psicométricos de consistencia interna con un $\alpha = .94$ y un $\omega = .97$, puntajes que se ajustaron con las pruebas estadísticas de los resultados de la totalidad de la muestra. Así mismo, se observan valores interesantes de validez de constructo. Se considera necesario realizar análisis factoriales para la validez de criterio, así como cálculos de validez convergente y discriminante.

Validación cuantitativa con la muestra total ($n=202$)

Luego del pilotaje cuantitativo donde se realizó el análisis de calidad psicométrica de la versión preliminar de un instrumento de medida por ítem y por constructo (Fernández & Pedrero, 2019), se procedió a correr el modelo estructural de las

escalas con el total de las observaciones válidas obtenidas ($n=202$). Se llevaron a cabo las evaluaciones de modelo de medida de la Escala de Salud Familiar percibida en DM2 pre y post descarte de ítems.

Validación de la Escala de Salud Familiar en Diabetes Mellitus tipo 2 pre descarte de ítems

Luego de correr el modelo de medida con el total de las observaciones ($n=202$) en el paquete estadístico SmartPLS 3.2.7, se obtuvieron los resultados que se muestran en la tabla 16. En el parámetro inicial de evaluación del modelo de medida se verificó la fiabilidad individual de los indicadores, teniendo 82 indicadores dentro del umbral ≥ 0.70 requerido según Hair et al. (2019), asimismo fueron suficientes los parámetros de validez de constructos, validez discriminante y colinialidad. Se procedió al descarte de 34 indicadores. La fiabilidad por constructo, en donde los valores deben ser ≥ 0.70 (Hair et al., 2019), se observan inconsistentes los de alfa de Cronbach ≥ 0.70 , de los de Dijkstra-Henseler (ρ_A), así como en la fiabilidad compuesta por valores ≥ 0.70 en algunos constructos.

Tabla 17*Fiabilidad individual y validez convergente de los constructos (n=202)*

Constructo // Ítem	Código // R ² ajustada	Carga (λ)	Alfa de Cronbach	rho_A	Fiabilidad compuesta	Varianza extraída media (AVE)
1. Prácticas alimentarias (PA)			0.804	0.836	0.850	0.373
1.- Consumimos diariamente frutas, verduras, cereales, proteínas y legumbres.	PA_1	0.620				
2.- Consumimos diariamente alimentos altos en grasas, azúcares, sal/sodio y calorías.	PA_2	0.559				
3.- Lavamos frutas y verduras.	PA_3	0.316				
4.- Tenemos horarios de alimentación.	PA_4	0.696				
5.- Nos alimentamos al menos 3 veces al día.	PA_5	0.589				
6.- Comemos porciones suficientes.	PA_6	0.681				
7.- Comemos sano entre semana.	PA_7	0.833				
8.- Los días festivos ingerimos alimentos y bebidas no saludables.	PA_8	0.587				
9.- Los fines de semana ingerimos alimentos y bebidas no saludables.	PA_9	0.644				
10.- Consumimos alimentos y bebidas no saludables en reuniones sociales.	PA_10	0.434				
2. Patrones de sueño y descanso (PSD)			0.638	0.681	0.750	0.345
11.- Dormimos entre 6 y 8 horas diarias.	PSD_1	0.792				
12.- Tenemos dificultad para quedarnos dormidos o permanecer dormidos.	PSD_2	0.555				
13.- Tenemos sueño la mayor parte del tiempo.	PSD_3	0.481				
14.- Tenemos pesadillas, caminamos o hablamos dormidos.	PSD_4	0.512				
15.- Al despertar nos sentimos descansados.	PSD_5	0.701				
16.- Se toman medicamentos, té o alimentos para dormir.	PSD_6	0.389				

3. Cuidado de la Higiene (CH)		0.926	0.933	0.941	0.695
17.- Nos bañamos diariamente.	CH_1	0.784			
18.- Cumplimos con rutinas diarias para la higiene personal.	CH_2	0.892			
19.- Mantenemos limpias las uñas de las manos.	CH_3	0.876			
20.- Mantenemos limpias las uñas de los pies.	CH_4	0.882			
21.- Mantenemos nuestras manos limpias.	CH_5	0.835			
22.- Usamos ropa limpia.	CH_6	0.859			
23.- Nos lavamos los dientes después de cada comida.	CH_7	0.686			
4. Ejercicio y Actividad física (EAF)		0.928	0.991	0.942	0.765
24.- Realizamos juntos actividad física al menos 30 minutos al día, 5 veces a la semana.	EAF_1	0.913			
25.- Realizamos actividad física al menos 30 minutos al día, 5 veces a la semana.	EAF_2	0.910			
26.- Practicamos deporte al menos 20 minutos al día, 4 veces a la semana.	EAF_3	0.869			
27.- Practicamos deporte.	EAF_4	0.794			
28.- Nos mantenemos activos físicamente	EAF_5	0.883			
5. Resiliencia (RES)		0.934	0.936	0.945	0.632
29.- Nos aceptamos como somos.	RES_1	0.752			
30.- Reconocemos nuestras fortalezas y debilidades.	RES_2	0.803			
31.- Nos comprendemos.	RES_3	0.837			
32.- Pedimos ayuda si la necesitamos.	RES_4	0.759			
33.- Nos apoyamos para satisfacer necesidades.	RES_5	0.829			
34.- El ambiente familiar es bueno para sanar.	RES_6	0.842			
35.- Nos sobreponemos con optimismo a las crisis.	RES_7	0.845			
36.- Somos optimistas acerca de la salud del integrante con diabetes.	RES_8	0.629			
37.- Nos apoyamos emocionalmente.	RES_9	0.856			

38.- Realizamos actividades que nos ayudan a la estabilidad emocional.	RES_10	0.770				
6. Ocupación y Diversión (OYD)			0.890	0.890	0.914	0.606
39.- Disfrutamos juntos de las actividades en casa.	OYD_1	0.790				
40.- Compartimos nuestros gustos.	OYD_2	0.815				
41.- Disfrutamos de los pasatiempos.	OYD_3	0.864				
42.- Compartimos actividades de ocio o juego al menos 3 veces por semana.	OYD_4	0.788				
43.- Compartimos tiempo de diversión al menos 3 veces por semana.	OYD_5	0.806				
44.- Asistimos puntualmente al trabajo o a la escuela.	OYD_6	0.672				
45.- Cumplimos con actividades laborales o escolares.	OYD_7	0.695				
7. Comunicación (COM)			0.904	0.907	0.926	0.676
46.- Nos escuchamos con atención.	COM_1	0.850				
47.- Llegamos a acuerdos.	COM_2	0.817				
48.- Expresamos libremente nuestras emociones, ideas y opiniones.	COM_3	0.790				
49.- Escuchamos con atención al integrante con diabetes.	COM_4	0.816				
50.- Entendemos las emociones, ideas y opiniones del integrante con diabetes.	COM_5	0.839				
51.- Nos mantenemos comunicados durante el día.	COM_6	0.818				
8. Manejo del Estrés (MDE)			0.563	0.699	0.729	0.314
52.- Resolvemos el estrés escuchándonos con atención.	MDE_1	0.851				
53.- Realizamos actividad física para liberar el estrés.	MDE_2	0.686				
54.- Resolvemos el estrés a través del conflicto.	MDE_3	0.378				
55.- Liberamos el estrés consumiendo alimentos no saludables.	MDE_4	0.626				
56.- Aliviamos el estrés consumiendo alcohol, tabaco, medicamentos o drogas.	MDE_5	0.489				

57.- Nos relacionamos con amistades para liberar el estrés.	MDE_6	0.091				
58.- Realizamos ejercicios de relajación.	MDE_7	0.469				
9. Tareas Domésticas (TDOM)			0.763	0.838	0.840	0.543
59.- Compartimos tareas domésticas.	TDOM_1	0.852				
60.- Cumplimos con tareas domésticas específicas.	TDOM_2	0.843				
61.- Mejoramos el ambiente físico de la casa.	TDOM_3	0.835				
62.- El integrante con diabetes cumple con sus tareas domésticas.	TDOM_4	0.737				
63.- Tener diabetes es un impedimento para cumplir con tareas domésticas.	TDOM_5	0.193				
10. Manejo de Recursos Familiares (MRF)			0.671	0.801	0.784	0.420
64.- Aportamos económicamente.	MRF_1	0.768				
65.- Decidimos juntos la distribución de las finanzas en el hogar.	MRF_2	0.743				
66.- Nos apoyamos económicamente.	MRF_3	0.828				
67.- Apoyamos económicamente al integrante con diabetes.	MRF_4	0.771				
68.- Hacemos gastos innecesarios.	MRF_5	0.215				
69.- Tenemos dificultad para proveer lo material necesario.	MRF_6	0.224				
11. Socialización (SOC)			0.878	0.892	0.905	0.578
70.- Nos respetamos.	SOC_1	0.816				
71.- Buscamos el bien común.	SOC_2	0.875				
72.- Respetamos el espacio personal de los demás.	SOC_3	0.813				
73.- Convivimos con el integrante con diabetes.	SOC_4	0.689				
74.- Convivimos con otros familiares.	SOC_5	0.731				
75.- Convivimos con nuestras amistades.	SOC_6	0.711				
76.- Los amigos nos brindan apoyo emocional.	SOC_7	0.665				
12. Educación en Salud (EES)			0.915	0.925	0.927	0.449
77.- Entendemos la importancia de alimentarnos sanamente.	EES_1	0.627				

78.- Nos motivamos para alimentarnos sanamente.	EES_2	0.699				
79.- Entendemos la importancia de estar activos físicamente.	EES_3	0.640				
80.- Nos motivamos para estar activos físicamente.	EES_4	0.577				
81.- Asistimos a sesiones de educación en diabetes.	EES_5	0.342				
82.- Nos informamos con profesionales o especialistas acerca de la diabetes.	EES_6	0.596				
83.- Nos informamos sobre la diabetes en internet.	EES_7	0.525				
84.- Entendemos las condiciones necesarias para una buena salud en la diabetes.	EES_8	0.795				
85.- Entendemos la importancia de alimentarse sanamente para el control de la diabetes.	EES_9	0.817				
86.- Entendemos la importancia de medicarse para el control de la diabetes.	EES_10	0.761				
87.- Conocemos la sintomatología de la diabetes.	EES_11	0.651				
88.- Sabemos qué hacer en una recaída del integrante con diabetes.	EES_12	0.696				
89.- Entendemos que una buena salud física influye en una buena salud mental.	EES_13	0.787				
90.- Las rutinas saludables influyen en nuestra salud positivamente.	EES_14	0.716				
91.- Notamos cualquier cambio de conducta en los integrantes.	EES_15	0.645				
92.- Notamos cualquier cambio de conducta en el integrante con diabetes.	EES_16	0.692				
13. Cuidado de Enfermedades (CDE) $R^2 =$						
0.619			0.865	0.893	0.888	0.413
93.- Nos cuidamos entre nosotros cuando estamos enfermos.	CDE_1	0.720				
94.- Reconocemos los esfuerzos dedicados al cuidado de enfermedades.	CDE_2	0.794				
95.- Asistimos al médico si estamos enfermos.	CDE_3	0.736				

96.- Nos hacemos estudios médicos si estamos enfermos.	CDE_4	0.695				
97.- Nos medimos la glucosa al menos una vez a la semana.	CDE_5	0.559				
98.- Nos medimos la presión arterial al menos una vez a la semana.	CDE_6	0.623				
99.- Nos medimos diariamente la oxigenación.	CDE_7	0.331				
100.- Asistimos al psicólogo si nos sentimos mal emocionalmente.	CDE_8	0.359				
101.- Asistimos al nutriólogo si subimos de peso o estamos enfermos.	CDE_9	0.460				
102.- Nos apoyamos para cumplir con los tratamientos sugeridos por los especialistas.	CDE_10	0.694				
103.- Nos recordamos la toma del medicamento cuando nos enfermamos.	CDE_11	0.783				
104.- Cumplimos con el tratamiento cuando nos enfermamos.	CDE_12	0.733				
14. Acompañamiento Familiar (AF) $R^2 = 0.569$			0.868	0.941	0.902	0.512
105.- Apoyamos al integrante con diabetes a cumplir con su tratamiento.	AF_1	0.881				
106.- Apoyamos al integrante con diabetes para que tome su medicamento.	AF_2	0.894				
107.- Motivamos al integrante con diabetes para usar calzado cómodo.	AF_3	0.837				
108.- Acompañamos al integrante con diabetes a sus citas con especialistas.	AF_4	0.882				
109.- Nos involucramos en el cuidado de la diabetes.	AF_5	0.932				
110.- Realizamos reuniones para evaluar la evolución de la diabetes.	AF_6	0.548				
111.- Obtenemos mejores resultados cuando nos involucramos en el tratamiento de la diabetes.	AF_7	0.709				

112.- El apoyo familiar es necesario para el buen manejo de la diabetes.	AF_8	0.795
113.- Ingerimos alimentos y bebidas no saludables frente al integrante con diabetes.	AF_9	0.050
114.- Ingerimos los mismos alimentos y bebidas que el integrante con diabetes en reuniones sociales.	AF_10	0.520
115.- Ingerimos alimentos y bebidas no saludables frente al integrante con diabetes en reuniones sociales.	AF_11	-0.017

NOTA Y REALIZADO CON JAMOVI

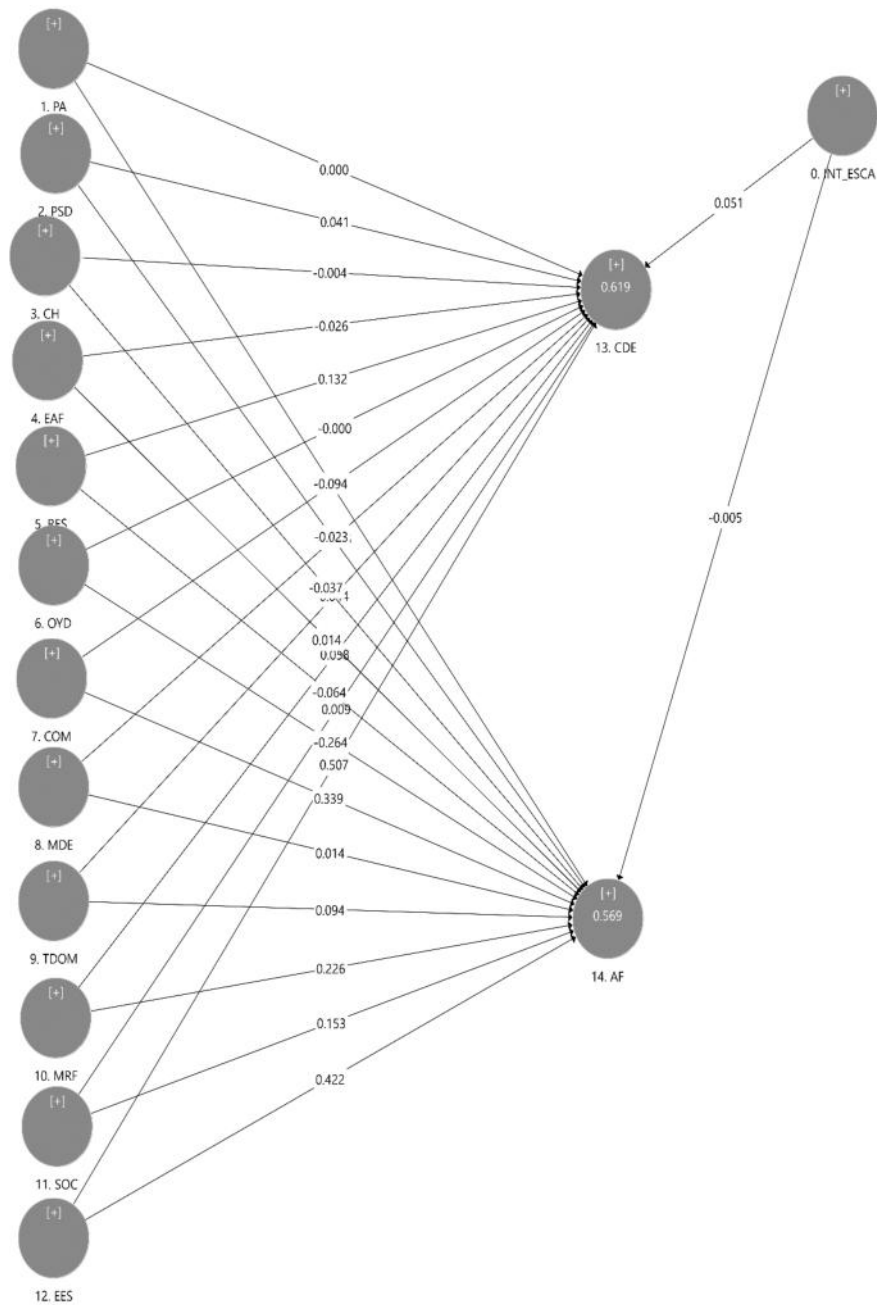
En el primer análisis estadístico, de los 14 constructos, 6 de ellos presentaron inconsistencias de fiabilidad en validez en al menos alguno de los parámetros. Por lo que se precedió al descarte de ítems.

Validación de la Escala de Salud Familiar en Diabetes Mellitus tipo 2 post descarte de ítems

Luego de la evaluación del modelo de medida inicial, se procedió a jerarquizar las cargas individuales de cada constructo para descartar los ítems con valores por debajo de los parámetros señalados, hasta lograr establecer los parámetros de fiabilidad y validez por constructo. Posterior a los descartes y ajustes pertinentes de los indicadores, se puede aseverar que se cuenta con un instrumento válido con tres dimensiones, 14 constructos y 85 reactivos. En este modelo, se agregaron los valores de la Escala de inteligencia para adultos Wechsler (WAIS-IV) para probar la validez discriminante (Figura 4).

Figura 4

Nomograma con valores del modelo de medida post descarte de ítems (n=202)



Elaboración con SmartPLS versión 3.2.7 (Ringle et al., 2015).

Se valoró satisfactoriamente la fiabilidad por constructos y en los resultados se observa un valor de consistencia de los constructos en su alfa de Cronbach ≥ 0.70 , en los valores Dijkstra-Henseler (rhoA), así como en la fiabilidad compuesta por valores ≥ 0.70 . Para la validez convergente se usó el criterio de varianza extraída media (AVE) donde los parámetros deben ser ≥ 0.50 . Como se observa, todas las medidas están por encima del umbral requerido. En cuanto a la varianza explicada, la R2 del modelo explica a sus variables dependientes en un 0.619 y .569 (Tabla 17).

Tabla 18

Fiabilidad y validez de constructos post descarte (n=202)

Constructo	Código // R ² ajustada	Carga (λ)	Alfa de Cronbac h	rho_A	Fiabilidad compuesta	Varianza extraída media (AVE)
1. Prácticas alimentarias (PA)			0.801	0.824	0.863	0.560
2. Patrones de sueño y descanso (PSD)			1.000	1.000	1.000	1.000
3. Cuidado de la Higiene (CH)			0.926	0.932	0.941	0.696
4. Ejercicio y Actividad física (EAF)			0.928	1.008	0.935	0.744
5. Resiliencia (RES)			0.929	0.930	0.943	0.701
6. Ocupación y Diversión (OYD)			0.890	0.889	0.914	0.604
7. Comunicación (COM)			0.891	0.896	0.920	0.696
8. Manejo del Estrés (MDE)			0.751	0.866	0.884	0.793
9. Tareas Domésticas (TDOM)			0.835	0.836	0.890	0.669
10. Manejo de Recursos Familiares (MRF)			0.809	0.846	0.870	0.626
11. Socialización (SOC)			0.878	0.891	0.905	0.579
12. Educación en Salud (ESS)			0.918	0.923	0.930	0.506
13. Cuidado de Enfermedades (CDE) 0.619			0.878	0.897	0.902	0.511
14. Acompañamiento Familiar (AF) 0.569			0.921	0.947	0.936	0.626

Elaboración con SmartPLS versión 3.2.7 (Ringle et al., 2015)

Se comprobó también la validez discriminante de las variables latentes garantizando que los constructos fueran empíricamente diferentes de los otros constructos incluidos en el modelo. Se usó la prueba Heterotrait-Monotrait (HTMT), es decir, el promedio de las correlaciones de los indicadores entre constructos, así como en el mismo constructo (Henseler, Ringle y Sarstedt, 2015). El valor umbral para el criterio HTMT debe ser cercano a uno con un límite ≤ 0.90 para poder concluir que existe una validez discriminante (Hair et al., 2019). Como se puede observar en la tabla 18, la raíz cuadrada de AVE está por encima en la correlación de los valores de los demás constructos, asimismo con relación a la escala de Inteligencia para adultos Wechsler (WAIS-IV). Lo anterior prueba que la escala es capaz de distinguirse de medir otra realidad.

Tabla 19

Validez discriminante por Criterio de relación de correlaciones Heterotrait-Honotrait (HTMT)

	0. INT_ESCA	1. PA	10. MRF	11. SOC	12. EES	13. CDE	14. AF	2. PSD	3. CH	4. EAF	5. RES	6. OYD	7. COM	8. MDE	9. TDOM
0. INT_ESCA															
1. PA	0.047														
10. MRF	0.101	0.397													
11. SOC	0.127	0.494	0.678												
12. EES	0.086	0.644	0.570	0.685											
13. CDE	0.081	0.518	0.581	0.626	0.795										
14. AF	0.110	0.330	0.578	0.589	0.668	0.640									
2. PSD	0.046	0.561	0.339	0.338	0.413	0.385	0.257								
3. CH	0.079	0.399	0.372	0.462	0.486	0.373	0.300	0.280							
4. EAF	0.081	0.377	0.163	0.135	0.205	0.166	0.156	0.272	0.097						
5. RES	0.079	0.528	0.602	0.794	0.568	0.631	0.504	0.386	0.305	0.246					
6. OYD	0.075	0.528	0.649	0.768	0.573	0.598	0.450	0.319	0.356	0.308	0.834				
7. COM	0.061	0.477	0.675	0.800	0.667	0.718	0.641	0.339	0.356	0.219	0.883	0.862			
8. MDE	0.073	0.534	0.628	0.621	0.570	0.582	0.496	0.381	0.295	0.561	0.831	0.814	0.817		
9. TDOM	0.073	0.558	0.695	0.716	0.545	0.574	0.512	0.420	0.393	0.275	0.777	0.725	0.732	0.701	

Elaboración con SmartPLS versión 3.2.7 (Ringle et al., 2015)

Las variables latentes de medida tampoco presentaron problemas de colinealidad dado que los estadísticos se encuentran con valores de inflación de la varianza (VIF) por debajo de 3.3 (Hair et al., 2019), con un máximo alcanzado de 1.000.

Valores de medida de la Escala de Rutinas de Salud Familiar (TFHR) (n=202)

Luego de haber validado los coeficientes que miden la fiabilidad, validez convergente y la validez discriminante de los constructos, se puede concluir que las medidas del modelo de la escala están lista y calibrada para la fase última de su comparación con la escala homóloga elegida. Se presentan a continuación los resultados de los valores del modelo de medida de la Escala de Rutinas de Salud Familiar (TFHR) aplicada al total de la muestra de los familiares de personas con diabetes mellitus tipo 2. Luego de correr el modelo de medida con el total de las observaciones ($n=202$) en el paquete estadístico SmartPLS 3.2.7, se obtuvieron los resultados que muestran en la tabla 19. En el parámetro inicial de evaluación del modelo de medida se verificó la fiabilidad individual de los indicadores, teniendo por resultado 82 indicadores dentro del umbral de ≥ 0.70 requerido según Hair et al. (2019), así mismo que fueran suficientes los parámetros de validez de constructos, validez discriminante y colinialidad. Se procedió al descarte de 34 indicadores. Por constructos, donde los valores deben ser ≥ 0.70 (Hair et al., 2019), se observan valores inconsistentes de alfa de Cronbach ≥ 0.70 , de los valores Dijkstra-Henseler (ρ_A), así como en la fiabilidad compuesta por valores ≥ 0.70 en algunos constructos.

Tabla 20*Fiabilidad individual y validez convergente de los ítems*

Constructo // Ítem	Código // R ² ajustada	Carga (λ)	Alfa de Cronbach	rho_A	Fiabilidad compuesta	Varianza extraída media (AVE)
1. Prácticas alimentarias (RPA)			0.572	0.528	0.622	0.253
1. Todos los días, los miembros de nuestra familia comen buenos alimentos que consisten de cinco sustancias esenciales, granos, harinas, carnes, huevos, grasa, vegetales, frutas y agua.	RPA_1	0.709				
2. Los miembros de nuestra familia lavan los vegetales y frutas para eliminar las sustancias químicas antes de servirlos.	RPA_2	0.793				
3. Los miembros de nuestra familia consumen carnes término rojo o medio.	RPA_3	0.224				
4. Los miembros de nuestra familia compran comida lista para servir sin prestar atención al glutamato monosódico o los conservadores.	RPA_4	0.385				
5. Los miembros de nuestra familia compran alimentos frescos sin estar conscientes de los contaminantes, tal como salbutamol, insecticidas, formalina, etc.	RPA_5	0.246				
6. Los miembros de nuestra familia comen galletas, bebidas carbonatadas y frutas curtiduras.	RPA_6	0.359				
2. Rutinas de autocuidado: patrón de sueño y descanso (RPSD)			0.547	0.548	0.815	0.688
7. Los miembros de nuestra familia duermen mal.	RPSD_1	0.818				
8. Los miembros de nuestra familia toman pastillas para dormir o medicamentos para aliviar el dolor antes de dormir.	RPSD_2	0.841				
3. Rutina de autocuidado: cuidado de la higiene (RCH)			0.869	0.885	0.906	0.659
9. Los miembros de nuestra familia se limpian las uñas de las manos y pies para quitar la mugre.	RCH_1	0.712				
10. Los miembros de nuestra familia portan ropa seca y limpia.	RCH_2	0.865				

11. Los miembros de nuestra familia se lavan las manos antes de llevar sus alimentos a la boca.	RCH_3	0.870				
12. Los miembros de nuestra familia se lavan las manos cuando regresan a casa después de trabajar o de haber salido.	RCH_4	0.844				
13. Los miembros de nuestra familia se lavan los dientes al menos dos veces al día, en la mañana y antes de irse a dormir.	RCH_5	0.755				
4. Rutina de autocuidado: ejercicio y actividad física (REAF)						
14. Los miembros de nuestra familia practican deportes o actividades físicas por lo menos durante 30 minutos en cada ocasión.	REAF_1	1				
5. Rutinas de autocuidado: sexualidad (RSEX)			1.000	1.000	1.000	1.000
15. Los miembros de nuestra familia se entretienen con caricaturas, CD's o visitas de internet de índole obscena.	RSEX_1	0.687				
16. Los miembros de nuestra familia tienen relaciones sexuales que conllevan el riesgo de causar enfermedades y embarazos no deseados.	RSEX_2	0.904				
17. Los miembros de nuestra familia tienen sexo con personas fuera de su matrimonio.	RSEX_3	0.878				
6. Rutina de seguridad y prevención: prevención de enfermedades (RPE) R2=0.994			0.801	0.820	0.859	0.509
18. Los miembros de nuestra familia usan cucharas para servir si comen juntos dos o más de sus miembros.	RPE_1	0.467				
19. Los miembros de nuestra familia mantienen sus cuerpos cálidos cuando el clima es frío.	RPE_2	0.765				
20. Los miembros de nuestra familia evitan las picaduras de mosquitos.	RPE_3	0.767				
21. Los miembros de nuestra familia combaten los puntos donde se reproducen los mosquitos alrededor de la casa.	RPE_4	0.731				
22. Los miembros de nuestra familia ventilan bien los dormitorios abriendo las puertas y ventanas.	RPE_5	0.765				
23. Los miembros de nuestra familia sacan la basura.	RPE_6	0.737				
7. Rutina de seguridad y prevención: prevención de lesiones (RPL)			0.539	0.614	0.733	0.378

24. Los miembros de nuestra familia no guardan objetos filosos en lugares seguros.	RPL_1	0.249				
25. Los miembros de nuestra familia verifican periódicamente los aparatos eléctricos para asegurarse que pueden usarse con seguridad.	RPL_2	0.608				
26. Los miembros de nuestra familia cierran herméticamente las válvulas de gas o apagan el material ardiendo en la estufa de carbón después de terminar de cocinar.	RPL_3	0.530				
27. Los miembros de nuestra familia cierran con seguro todas las puertas y ventanas antes de irse a dormir o de salir de casa.	RPL_4	0.771				
28. Los miembros de nuestra familia cortan el césped, barren y retiran la basura para que no quede lugar donde puedan esconderse los animales ponzoñosos.	RPL_5	0.762				
8. Rutina de seguridad y prevención: prevención de conducta peligrosa (RPCP)			0.539	0.539	0.614	0.733
29. Los miembros de nuestra familia discuten entre sí.	RPCP_1	0.554				
30. Los miembros de nuestra familia tienen amigos delincuentes.	RPCP_2	0.812				
31. Los miembros de nuestra familia fuman cigarros.	RPCP_3	0.684				
32. Los miembros de nuestra familia beben whisky, cerveza o vino hasta emborracharse.	RPCP_4	0.748				
33. Los miembros de nuestra familia toman bebidas estimulantes mientras trabajan.	RPCP_5	0.846				
9. Rutina de conducta de salud mental: conducta común relacionada a la autoestima (RAUT)			0.860	0.864	0.893	0.545
34. Los miembros de nuestra familia de manera razonable se comparten lo necesario.	RAUT_1	0.627				
35. Cuando los miembros de nuestra familia tienen problemas, nos quedamos a su lado, los consolamos y animamos.	RAUT_2	0.773				
36. Los miembros de nuestra familia expresan sus preocupaciones cuando se preguntan cómo se encuentran.	RAUT_3	0.800				
37. En cuanto a nuestra familia, felicitamos a sus miembros por sus logros o al hacer bien su trabajo.	RAUT_4	0.724				

38. En cuanto a nuestra familia, perdonamos a sus miembros que han hecho algo incorrecto.	RAUT_5	0.685				
39. En cuanto a nuestra familia, les damos a los miembros la oportunidad de decidir lo que prefieren o lo que desean hacer por sí mismos.	RAUT_6	0.768				
40. Los miembros de nuestra familia se mantienen en contacto con los papás y parientes y siempre los visitan.	RAUT_7	0.775				
10. Rutina de conducta de salud mental: conducta normal relacionada con la integridad personal (RIP)			0.368	1.511	0.670	0.554
41. Los miembros de nuestra familia expresan su gratitud a los padres y personas que los ayudan.	RIP_1	0.991				
42. Los miembros de nuestra familia donan su dinero u objetos a obras de caridad o realizan actividades públicas.	RIP_2	0.354				
11. Rutina de conducta de salud mental: conducta normal relacionada al éxito del trabajo y juego (RTJ)			0.640	0.793	0.794	0.581
43. Los miembros de nuestra familia tienen adicción a la lectura no trascendental, juegos o al internet.	RTJ_1	0.436				
44. Los miembros de nuestra familia se ausentan del trabajo o la escuela.	RTJ_2	0.898				
45. Los miembros de nuestra familia salen de casa atrasados al trabajo o escuela.	RTJ_3	0.864				
12. Rutina de conducta de salud mental: gestión del estrés (RGE)			0.735	0.785	0.845	0.647
46. Los miembros de nuestra familia resuelven problemas mediante sus emociones en lugar de su juicio.	RGE_1	0.697				
47. Los miembros de nuestra familia alivian el estrés bebiendo licor.	RGE_2	0.856				
48. Los miembros de nuestra familia alivian el enojo mediante la discusión.	RGE_3	0.851				
13. Rutina de cuidado de la familia (RCF)			0.789	0.827	0.863	0.616
49. Los miembros de nuestra familia realizan sus actividades alegremente en conjunto en casa.	RCF_1	0.839				
50. Hay mucha diversión para todos los miembros de nuestra familia.	RCF_2	0.836				
51. Los miembros de nuestra familia realizan actividades tradicionales en conjunto.	RCF_3	0.842				

52. Los miembros de nuestra familia realizan actividades religiosas en conjunto.	RCF_4	0.595				
13. Rutina de atención a la familia: tareas domésticas (RTD)			0.755	0.762	0.862	0.677
53. En cuanto a nuestra familia, brindamos suficiente alimento a todos sus miembros.	RTD_1	0.865				
54. En cuanto a nuestra familia, ofrecemos suficiente ropa para todos sus miembros.	RTD_2	0.886				
55. En cuanto a nuestra familia, nosotros limpiamos la casa.	RTD_3	0.707				
14. Rutina de atención a la familia: gestión de recursos familiares (RRF)			1.000	1.000	1.000	1.000
56. Tenemos que pedir prestado para mantener a nuestra familia.	RRF_1	1				
15. Rutina de atención a la familia: enseñanzas sobre la salud (RESS)			0.881	0.893	0.919	0.739
57. En cuanto a nuestra familia, nos advertimos y aconsejamos entre sí sobre la seguridad alimentaria y alimentos nutritivos.	RESS_1	0.789				
58. En cuanto a nuestra familia, nos advertimos y aconsejamos entre sí sobre la prevención de enfermedades.	RESS_2	0.901				
59. En cuanto a nuestra familia, nos advertimos y aconsejamos entre sí sobre la prevención de accidentes tanto dentro como fuera de la casa.	RESS_3	0.899				
60. En cuanto a nuestra familia, nos advertimos entre sí sobre el alcohol, cigarro, consumo de drogas, juegos, o entretenimiento con material obsceno y les prohibimos que lo hagan en caso necesario.	RESS_4	0.843				
16. Rutina de atención a la familia: socialización (RAF)			0.896	0.913	0.924	0.711
61. En cuanto a nuestra familia, nos advertimos y aconsejamos entre sí sobre cómo escoger a los amigos tratando de hacer amistad con buenas personas de ambos sexos.	RSOC_1	0.689				
62. En cuanto a nuestra familia, nos alentamos y apoyamos entre sí para auxiliar y ser recíprocos con quien nos ofrece su ayuda.	RSOC_2	0.904				

63. En cuanto a nuestra familia, nos alentamos entre sí para ser honestos, diligentes y tolerables.	RSOC_3	0.880				
64. En cuanto a nuestra familia, nos alentamos entre sí para estar conscientes de la importancia del bien común.	RSOC_4	0.841				
65. En cuanto a nuestra familia, nos alentamos entre sí para apoyar y auxiliar a otras personas.	RSOC_5	0.883				
17. Rutina de atención a enfermedades (RAF)						
R2= 0.092			0.481	0.671	0.695	0.356
66. Cuando los miembros de nuestra familia se enferman, no nos preocupamos por los miembros enfermos y los llevamos al doctor cuando están enfermos de gravedad.	RAF_1	0.264				
67. En cuanto a nuestra familia, escogemos solo hospitales donde el tratamiento médico es de parte de doctores o enfermeras.	RAF_2	0.322				
68. Cuando se enferman los miembros de nuestra familia, consolamos, alentamos y apoyamos a los miembros enfermos y nos mantenemos unidos.	RAF_3	0.864				
69. Los miembros enfermos de nuestra familia no toman las medicinas tal como lo recetó el doctor.	RAF_4	0.443				
70. En cuanto a nuestra familia, atendemos a los miembros enfermos para que puedan seguir las indicaciones de los doctores.	RAF_5	0.816				

Elaboración con SmartPLS versión 3.2.7 (Ringle et al., 2015)

Se comprobó también la validez discriminante de las variables latentes garantizando que los constructos fueran empíricamente diferentes de los otros constructos incluidos en el modelo. Se usó la prueba Heterotrait-Monotrait (HTMT), es decir, el promedio de las correlaciones de los indicadores entre constructos, así como en el mismo constructo (Henseler, Ringle y Sarstedt, 2015). El valor umbral para el criterio HTMT debe ser cercano a uno con un límite ≤ 0.90 para poder concluir que existe una validez discriminante (Hair et al., 2019). Como se puede observar en la tabla 20, no en todos los casos la raíz

cuadrada de AVE está por encima en la correlación de los valores de los demás constructos. Lo anterior prueba que los constructos de la escala Rutinas de Salud Familiar no son capaces de distinguir entre sí lo que miden cuando se aplica especialmente a familiares con de un paciente con Diabetes Mellitus tipo 2.

Tabla 21

Validez discriminante por Criterio de relación de correlaciones Heterotrait-Honotrait (HTMT)

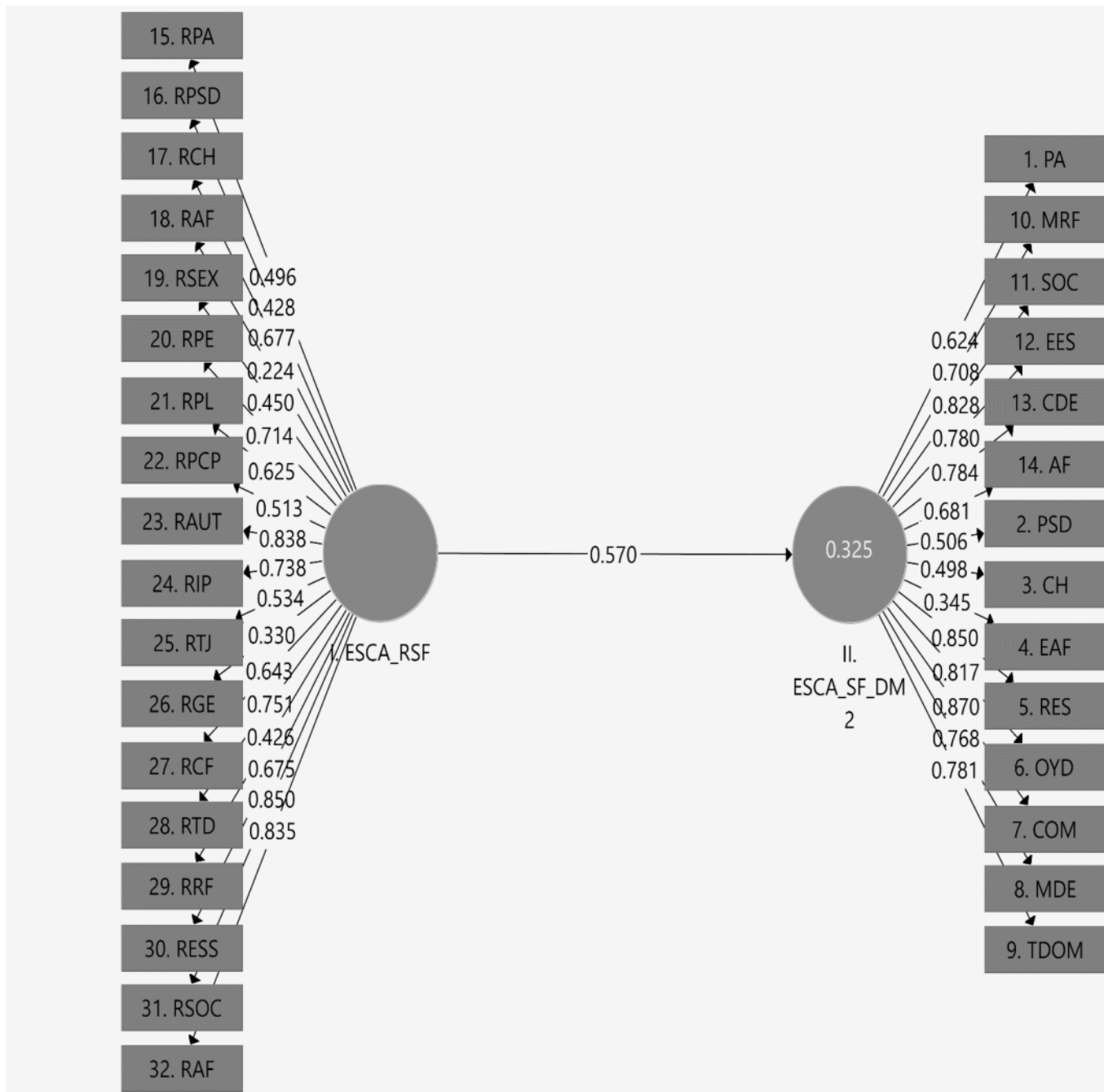
	0	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
0. INT ES																			
15. RPA	0.211																		
16. RPSD	0.059	0.374																	
17. RCH	0.237	0.755	0.305																
18. RAF	0.003	0.257	0.190	0.113															
19. RSEX	0.083	0.357	0.401	0.448	0.161														
20. RPE	0.226	0.728	0.262	0.809	0.087	0.465													
21. RPL	0.146	0.735	0.208	0.842	0.189	0.529	0.761												
22. RPCP	0.142	0.302	0.753	0.372	0.218	0.719	0.428	0.454											
23. RAUT	0.123	0.510	0.390	0.595	0.216	0.301	0.680	0.657	0.305										
24. RIP	0.138	0.355	0.325	0.480	0.189	0.229	0.577	0.512	0.308	0.668									
25. RTJ	0.040	0.437	0.664	0.412	0.107	0.589	0.508	0.597	0.818	0.355	0.345								
26. RGE	0.191	0.136	0.527	0.068	0.060	0.270	0.162	0.226	0.384	0.175	0.169	0.547							
27. RCF	0.041	0.322	0.260	0.329	0.329	0.127	0.379	0.425	0.195	0.804	0.531	0.196	0.097						
28. RTD	0.133	0.691	0.219	0.796	0.160	0.451	0.848	0.852	0.357	0.784	0.570	0.431	0.107	0.493					
29. RRF	0.051	0.316	0.389	0.320	0.045	0.512	0.281	0.305	0.483	0.200	0.227	0.595	0.251	0.076	0.361				
30. RESS	0.041	0.463	0.237	0.421	0.322	0.161	0.474	0.717	0.157	0.620	0.546	0.366	0.169	0.572	0.580	0.051			
31. RSOC	0.034	0.476	0.377	0.562	0.193	0.329	0.648	0.759	0.354	0.859	0.664	0.429	0.243	0.665	0.768	0.287	0.805		
32. RAF	0.123	0.758	0.731	0.735	0.146	0.633	0.866	0.709	0.672	0.884	0.758	0.717	0.424	0.693	0.923	0.618	0.741	0.900	

Elaboración con SmartPLS versión 3.2.7 (Ringle et al., 2015)

Para la validación de la Escala de Salud Familiar en DM2, se espera que exista una distinción entre ellas, pero, también una correlación entre ambas, pues mide aspectos semejantes de la salud. De acuerdo con los resultados estadísticos, en la correlación entre las escalas Escala de Salud Familiar en DM2 y Escala de Rutinas de Salud Familiar (TFHR) presentado en el nomograma de la figura 5, ambas escalas, a pesar de su distinción, están fuertemente correlacionadas entre si ($r=0.570$).

Figura 5

Nomograma con modelos de 2° orden para la correlación entre las dos escalas

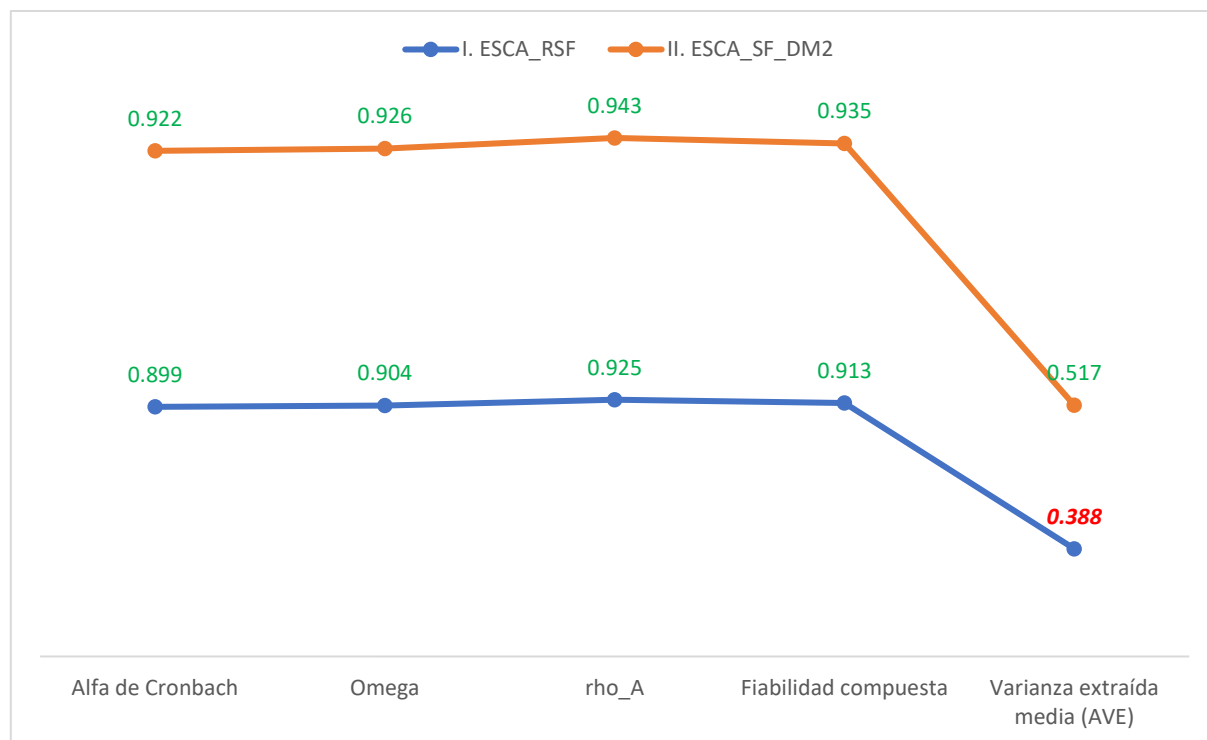


Elaboración con SmartPLS versión 3.2.7 (Ringle et al., 2015).

En la gráfica 1 se pueden observar los valores de las condiciones psicométricas robustas para evaluar la fiabilidad global de ambas escalas. En comparativa, ambas escalas poseen valores globales en satisfactorios, no obstante, en todos los casos, los valores de la escala de Escala de Salud Familiar en DM2 está por encima de la Escala de Rutinas de Salud Familiar, incluso, ésta última tiene problemas en cuanto a la validez convergente, con el criterio de varianza extraída media (AVE) donde los parámetros deben ser ≥ 0.50 . Como se observa, todas las medidas, la escala están por debajo del umbral requerido.

Gráfica 1

Estadístico comparativo de fiabilidad global final de las escalas (n=202)



Elaborado con The Jamovi Project V. 1.6 (2021) y SmartPLS versión 3.2.7 (Ringle et al., 2015).

La tabla 21 muestra que la evaluación de la Escala de Salud Familiar en DM2 mostró poca correlación con los factores sociodemográficos de la muestra, que sugiere que estos aspectos no se podrían explicar fuera de la muestra elegida sin que tome tanto peso su contexto. Dos aspectos, aunque débil, mostraron correlación significativa, el factor del Nivel socioeconómico ($r=0.182^{**}$, $p=0.010$) y el tratamiento recibido por parte del integrante con Diabetes ($r=0.179^{**}$, $p=0.011$).

Tabla 22*Correlación de sociodemográficos asociados con la Escala de Salud Familiar en DM2*

Factor sociodemográfico	Correlación de Pearson	Sig. (bilateral)
Estado	0.037	0.607
Sexo	0.086	0.225
Edad	0.085	0.228
Estado civil	-0.045	0.528
Años estudiados	0.040	0.570
Nivel socioeconómico	0.182**	0.010
Tiempo viviendo juntos	0.042	0.552
Tiempo de haber sido diagnosticado	-0.024	0.740
Tratamiento recibido por el paciente	0.179*	0.011
Índice de Masa Corporal (IMC)	-0.023	0.750

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

* . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Se han asociado diversos factores de riesgo para la incidencia de la DM2 en mexicanos como el aumento del índice de masa corporal (IMC), la obesidad abdominal, la alteración de la glucosa en ayunas, la edad avanzada y la hipertensión (Tsimihodimos et al., 2018; Vryonidou et al., 2015), así como la proporción cintura-cadera, relación cintura-altura, hipertrigliceridemia en ayunas, alteración de la glucosa en ayunas e historia familiar de diabetes (Arellano-Campos et al., 2019).

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En este capítulo se exponen argumentos respecto a los hallazgos del estudio, en contraste o confirmación con lo encontrado en investigaciones existentes. Se presenta en primer término la discusión, se incluyen las limitaciones de este proyecto, las conclusiones de acuerdo con los objetivos y en última instancia algunas recomendaciones para futuras investigaciones.

La elaboración de la Escala de medición de Salud Familiar percibida en la Diabetes Mellitus tipo 2 fue llevada a cabo durante dos grandes momentos, el cualitativo y el cuantitativo. La fase cualitativa se basó en el abordaje desde la perspectiva que el familiar de un paciente con DM2 posee acerca del fenómeno de salud familiar que surge dentro del núcleo, considerando como objeto de estudio a las personas que viven bajo un mismo techo, sin importar el parentesco. Esto permitió mediante el análisis cualitativo de las respuestas desarrollar una escala que no sólo abordara la visión y conocimiento de los especialistas, sino desde el origen en donde se practica la salud, los actores interesados: la familia.

De acuerdo con las ideas elaboradas por los miembros de los grupos de familias con un integrante con DM2, se puede entender que la salud familiar va más allá de lo físico, se tiene que considerar, además lo mental (emocional, psicológico), social y espiritual, lo cual debe estar presente en el sistema familiar. Siendo lo anterior consistente con lo mencionado por Stiglic (2021) que dice que en las poblaciones de mayor edad que ya tienen DM2, es importante considerar los dominios médicos, psicológicos, funcionales y sociales para el control de la diabetes. Un aspecto importante y que se tomó a consideración para

operacionalizar el término familia, es que se puede concebir a ésta como “todas las personas que viven bajo un mismo techo, que se relacionan entre sí, independientemente del parentesco”. Resulta interesante la manera en cómo se define el término familia y la importancia otorgada a los estilos de vida saludable de todo el sistema. Las unidades familiares que se estudiaron en este trabajo de investigación creen que la dieta, los alimentos y la actividad física (que se traduce la mayor parte de las veces a ejercicio físico) son hábitos que permiten mejorar la calidad de salud y vida de los pacientes con DM2 y en ellos mismos. Para lograr este estado óptimo se requiere equilibrio en la alimentación, hacer ejercicio, las necesidades de cada miembro familiar satisfechas, relaciones sanas entre ellos, cambio de hábitos cuando éste presenta alguna enfermedad, cuidado constante de la salud y recreación.

Tomando como base el dominio Estructural del Modelo de Salud Familiar (Denham, 2003), se logró conformar inicialmente una escala con 140 reactivos distribuidos en 14 factores y 3 subescalas. Para la subescala *Autocuidado*, los cuatro factores fueron, Prácticas Alimentarias, Patrón de Sueño y Descanso, Cuidado de la Higiene y Ejercicio y Actividad Física. La subescala *Salud Mental*, se ajustó de igual forma a cuatro factores, Resiliencia, Ocupación y Diversión, Comunicación y Manejo del Estrés. Y, Por último, la subescala *Apoyo Familiar*, pudo ser adaptada con seis factores, Tareas Domésticas, Manejo de Recursos Familiares, Socialización, Educación en Salud, Cuidado de Enfermedades y Acompañamiento familiar en la Diabetes. La familia provee apoyos significativos cuando se trata de rutinas de cuidado de la salud en pacientes con DM2, no solo en nuestro país, sino a nivel global (Mayberry y Osborn, 2012; Pamungkas et al., 2017; Gupta et al., 2019; Reynoso et al., 2020).

Dado lo anterior se manifestó que las rutinas de autocuidado en la salud familiar e individual son primordiales cuando se trata de apoyar a los miembros que padecen DM2, ya que dichas rutinas pueden ser comprendidas como un conjunto de conductas frecuentes dentro del contexto familiar en función de la interacción entre sus integrantes. Poseer redes de apoyo que dan soporte en circunstancias de necesidad o contar con alguien que te acompañe en las actividades de la vida cotidiana es fundamental para la salud integral (García-Torres et al., 2017). Además, el círculo familiar con el que se trabajó está dispuesto a apoyar a sus miembros con DM2; sin embargo, las condiciones no son las adecuadas principalmente por desconocimiento de diferentes aspectos relacionados con la diabetes, principalmente en la dieta y de procedimientos de autogestión y acompañamiento más adecuados para aplicarlos. Se han encontrado hallazgos en donde a mayores niveles de apoyo familiar percibido, más altos niveles de cuidados personales asociados con un buen cumplimiento en la dieta y práctica de ejercicio en pacientes con DM2 (Wen et al., 2004).

En cuanto a la actividad física, se prestar atención que dicha actividad está relacionada con la alimentación. Las peculiaridades de cada familia estudiada se establecieron en un conjunto de rutinas a través de las cuales las familias identifican intervenciones de apoyo para quienes afrontan la DM2. A pesar de los esfuerzos en cada familia, desafortunadamente no guardan conocimientos sólidos acerca de la dieta más conveniente para los pacientes con DM2 o una rutina de ejercicios adaptada para las necesidades del integrante afectado. Urrunaga et al. (2021) encontraron que las personas que habitaban bajo el mismo techo con un pariente con DM2 presentaban mayores probabilidades de tener sobrepeso en comparación con los que no vivían con alguien con esta enfermedad crónica;

además de fallas en la concientización sobre el conocimiento y manejo de la diabetes entre los familiares de pacientes que viven con DM2.

Si bien los miembros entrevistados se involucraban en el cuidado de quienes viven con DM2, al mismo tiempo, había rutinas familiares que contravenían al mantenimiento de la salud. Esto se observó sobre todo en el factor “*dieta y comidas*”. Ya que, por momentos mantenían rutinas que ‘cuidan’ que los alimentos tengan cierta calidad, pero en cuanto se relajan esas medidas, los pacientes, no logran resistir los ofrecimientos de otros miembros y así sucumben ante el consumo de alimentos que no aportan la calidad nutricional para enfrentar sus padecimientos. Como lo expusieron Vongmany et al. (2018), que en el manejo de la diabetes es esencial el abordaje de los comportamientos saludables familiares, sin embargo, estos pueden ser facilitadores u obstructivos.

Nadie mencionó, por ejemplo, la intervención de un especialista en nutrición en rutinas de autocuidado de la dieta. Ni tampoco un especialista en acondicionamiento físico para atender a personas que padecen DM2, condición que no sólo se experimenta en México sino en otros países como Brasil en donde la evidencia de la práctica de actividad física es precaria, imperando la necesidad de asesorar a los diabéticos y sus familias por parte de los proveedores de salud de atención primaria acerca de la importancia de la práctica de ejercicio constante y permanente (Vasconcelos et al., 2017).

En coincidencia con Denham (2002a), las familias de los miembros que participaron en los grupos focales virtuales son sistemas complejos, también, se observó cómo ciertas rutinas eran perjudiciales a las necesidades de las personas que presentan DM2. Por esto, siempre será necesario la distribución de responsabilidades para el apoyo de los pacientes

con DM2. Esto permitirá que la resistencia de los miembros de las familias con DM2 hacia rutinas de autocuidado saludables disminuyan, y por ende mejoren significativamente la salud familiar e individual.

En el invierno del año 2020 la humanidad se vio golpeada fuertemente por una pandemia inesperada, el SARS-COV 2 (COVID-19). Los contagios comenzaron a presentarse y por ende los casos de pacientes hospitalizados iban en aumento. Esto representó que personas con enfermedades crónicas estuvieran altamente vulnerables ante tal situación. Los sujetos con diabetes tuvieron un impacto negativo en su salud cuando se precipitaba la aparición de COVID-19. Los pacientes con diabetes tenían mayor probabilidad de ser hospitalizados en unidades de cuidados intensivos por fallas orgánicas que aquellos que no padecían dicha condición médica (Wang et al., 2020). Lo anterior amplía el panorama con relación a la fragilidad en la cual se encuentran estos pacientes y la necesidad de una modificación en los estilos de vida individuales y familiares.

Validez de contenido de la Escala de Salud Familiar percibida en la Diabetes

Mellitus tipo 2

El primer objetivo que se desplegó en esta investigación fue determinar la validez de contenido de una Escala de Salud Familiar percibida en la Diabetes Mellitus tipo 2 a través de jueces expertos.

La Escala de Salud Familiar percibida en la DM2 pudo ser evaluada a través de expertos en donde el nivel de acuerdo entre ellos en las tres subescalas y los 14 factores fue por encima del 80% en general. A pesar de ello, en esta etapa se decidió convertir el quinto factor *Cuidado y acompañamiento de la enfermedad* de la subescala *Apoyo Familiar* en dos

factores, quedando de la siguiente manera, como primer factor *Cuidado de enfermedades* y como segundo factor *Acompañamiento Familiar en la Diabetes*, considerándose que la medición de estos indicadores es fundamental en la salud familiar, pero que evalúan aspectos diferentes y complementarios. Como lo plantaron Satterwhite et al. (2016) revelando que es necesario que las familias con integrantes con DM2 deben estar educadas en acciones y planes para apoyar el cuidado personal de los pacientes y capacitadas para una comunicación productiva sobre la autogestión y gestión de la diabetes. En caso contrario el involucramiento negativo en el cuidado de enfermedades o en el acompañamiento familiar precipitarán conductas obstructivas para la positiva evolución de la enfermedad.

Para este momento se contaba con una Escala para medir Salud Familiar en familias con un integrante con DM2 la cual estaba constituida por tres subescalas y 14 factores con contenidos claramente diferenciados y 115 reactivos.

En una segunda fase del estudio, la fase cuantitativa como manejo de resultados preliminares, se llevó a cabo el pilotaje. En donde como un panorama de los valores psicométricos que pudiera adquirir este instrumento se encontraron reactivos que lograron definir a los constructos de aceptable a excelente. Partiendo de 115 ítems se culminó con 3 subescalas, 14 factores y 59 reactivos. De la subescala *Autocuidado*, se desprendieron cuatro factores, *Prácticas Alimentarias*, *Patrón de Sueño y Descanso*, *Cuidado de la Higiene y Ejercicio y Actividad Física*, la subescala *Salud Mental*, quedó con cuatro factores, *Resiliencia*, *Ocupación y diversión*, *Comunicación*, y *Manejo del Estrés* y por último, de la dimensión *Apoyo Familiar* pudieron permanecer seis factores, *Tareas Domésticas*, *Manejo de Recursos Familiares*, *Socialización*, *Educación en Salud*, *Cuidado de Enfermedades* y

Acompañamiento Familiar en la Diabetes. De acuerdo con el Modelo de Salud Familiar (Denham et al., 2016) el dominio estructural está conformado por *Rutinas de autocuidado*, incluyendo en ésta prácticas dietéticas, patrones de sueño y descanso, higiene, ejercicio actividad física y sexualidad; de las cuales la Escala de Salud Familiar percibida en la DM2 prescindió de evaluar el factor de sexualidad ya que no fue mencionada por ninguno de los participantes de los grupos focales y es escasa la literatura que pudiera sustentar empíricamente esta variable. Las de *Rutinas de seguridad y prevención*, la cual aborda aspectos de protección de la salud, prevención de enfermedades, tabaquismo, abuso y violencia, abuso de alcohol y drogas; en esta escala no se aborda dicha dimensión, evaluando algunos aspectos de protección de la salud y prevención de enfermedades en *Educación en Salud y Cuidado de Enfermedades*. Las *Rutinas de Salud mental*, incluye factores de autoestima, integridad personal, ocupación y recreación, y manejo de estrés, en donde es la escala desarrollada en este estudio los factores de autoestima e integridad personal se unificaron en *Resiliencia*, además de agregar el factor de *Comunicación*, considerándose fundamental en la salud mental en las familias. Desde la psicología clínica a lo largo de los años se ha mostrado gran interés en la intervención psicológica para una salud mental eficaz, trabajando con trastornos mentales asociados significativamente con enfermedades crónicas como la DM2 (Tovar-García, 2018).

Las *Rutinas de cuidado de la familia* son definidas de acuerdo con aspectos relacionados con diversión familiar, celebraciones, tradiciones, eventos especiales, prácticas religiosas y espirituales, dichas rutinas solamente fueron consideradas por dos participantes de los grupos. Se encontró que esta área fue incluida solamente en la *Escala de rutinas de Salud Familiar*

(Kanjawetang et al., 2009), validada en población tailandesa y fundamentada también en la dimensión estructural del Modelo de Salud Familiar de Denham (2003a). Toda esta dimensión no fue incluida en esta escala, ya que no se encontró sustento empírico en otras escalas genéricas o específicas en la diabetes (Paddison 2010; Sofulu et al., 2017; La Greca & Berman, 2002; Ouzouini et al., 2018; Guerrero-Ramírez et al., 2018; Glasgow & Toobert, 1988; Wen et al., 2004; Mc Ewen et al., 2016).

Las *Rutinas de cuidado de la enfermedad* compuesta por la toma de decisiones relacionadas a la consulta médica, uso de servicios de salud y el seguimiento de los regímenes prescritos y finalmente, las *Rutinas de agencia de cuidado* conformadas por enseñanzas sobre salud (salud, prevención, padecimiento), suministro de cuidado de la enfermedad y actos de apoyo entre los integrantes de la familia. Fueron construidas en esta escala, nombrándose como, *Apoyo Familiar*, incluyendo factores además de *Educación en Salud*, *Cuidado de Enfermedades* y *Acompañamiento Familiar en la Diabetes*, se incluyen factores como *Tareas Domésticas*, *Manejo de recursos familiares* y *Socialización*. Aspectos como manejo y control de la enfermedad, enfocados en la psicoeducación han sido considerados fundamentales para el control glucémico (Katz et al., 2014; Viana et al., 2016).

La Salud Familiar se asocia significativamente con otros dominios como el funcionamiento familiar, en donde si existe un antecedente de familias funcionales, ósea, aquellas que han desarrollado rutinas de cuidado a la salud y uso de servicios de salud, permiten la percepción de buena salud familiar en conjunto y de forma individual, aún en el integrante con DM2 (Hautsalo et al., 2013). Esto se confirma con las relaciones teóricas

presentadas por la autora del modelo de salud familiar (Denham, 2003a). Esta dimensión no se consideró para la construcción de la escala, siendo de interés para estudios futuros.

Por tanto, se comprueba que esta escala posee validez de contenido con porcentajes de aceptación altos (> 80 %).

Fiabilidad individual de los indicadores de la escala de Salud Familiar percibida en la Diabetes Mellitus tipo 2

El segundo objetivo de este trabajo de investigación fue: Conocer la fiabilidad individual de los indicadores de la escala de medición de salud familiar percibida en la DM2.

En el primer análisis estadístico, de los 14 constructos, seis de ellos presentaron inconsistencias de fiabilidad y validez en al menos alguno de los parámetros, siendo los siguientes: Factor 1 “*Prácticas alimentarias*”, Factor 2 “*Patrón de sueño y descanso*”, Factor 8 “*Manejo del estrés*”, Factor 10 “*Manejo de recursos familiares*”, Factor 12 “*Educación en salud*” y Factor 13 “*Cuidado de enfermedades*”. Por lo que se precedió al descarte de ítems para el ajuste de la escala. Se ponderaron las cargas individuales de cada constructo para la eliminación de reactivos con valores por debajo de los parámetros señalados ($\lambda \geq .70$), hasta lograr medidas de fiabilidad y validez por constructo.

El factor 1 “*Prácticas alimentarias*” inicialmente estaba compuesta por 10 reactivos. Los ítems PA_2 “*Consumimos diariamente alimentos altos en grasas, azúcares, sal/sodio y calorías*” ($\lambda = .559$), PA_3 “*Lavamos frutas y verduras*” ($\lambda = .316$), PA_8 “*Los días festivos ingerimos alimentos y bebidas no saludables*” ($\lambda = .587$), PA_9 “*Los fines de semana ingerimos alimentos y bebidas no saludables*” ($\lambda = .644$) y PA_10 “*Consumimos*

alimentos y bebidas no saludables en reuniones sociales” ($\lambda = .434$) fueron eliminados. Por lo que finalmente se compone por cinco reactivos.

En el factor 2 “*Patrón de sueño y descanso*” tuvo que culminar con un solo reactivo, ya que no se pudo ajustar a valores aceptables. Los ítems eliminados fueron PSD_2 “*Tenemos dificultad para quedarnos dormidos o permanecer dormidos*” ($\lambda = .555$), PSD_3 “*Tenemos sueño la mayor parte del tiempo*” ($\lambda = .481$), PSD_4 “*Tenemos pesadillas, caminamos o hablamos dormidos*” ($\lambda = .701$), PSD_5 “*Al despertar nos sentimos descansados*” ($\lambda = .701$) y PSD_6 “*Se toman medicamentos, tés o alimentos para dormir*” ($\lambda = .389$).

El factor 3 “*Cuidado de la higiene*” se mantiene con siete reactivos con cargas entre .686 y .892. Así como el factor 4 “*Ejercicio y actividad física*” con cinco reactivos, no fue modificada ya que presentó cargas entre .794 y .913.

El factor 5 “*Resiliencia*” aunque se obtuvieron puntajes aceptables, al eliminar tres reactivos se mejoraron las medidas del constructo y de la escala general. Los reactivos RES_4 “*Pedimos ayuda si la necesitamos*” ($\lambda = .759$), RES_8 “*Somos optimistas acerca de la salud del integrante con diabetes*” ($\lambda = .629$) y “*Realizamos actividades que nos ayudan a la estabilidad emocional*” ($\lambda = .770$). Por lo que finalmente este factor quedó con siete reactivos.

El factor 6 “*Ocupación y diversión*” no fue alterada de los ítems iniciales, siendo integrada por siete reactivos con cargas entre .672 y .864.

El factor 7 “*Comunicación*” finalmente se compone por cinco reactivos, ya que COM_3 “*Expresamos libremente nuestras emociones, ideas y opiniones*” ($\lambda = .790$) tuvo que ser eliminado.

El factor 8 “*Manejo del estrés*” constaba de siete ítems al inicio de la construcción de la escala. Los reactivos MDE_3 “*Resolvemos el estrés a través del conflicto*” ($\lambda = .378$), MDE_4 “*Liberamos el estrés consumiendo alimentos no saludables*” ($\lambda = .626$), MDE_5 “*Aliviamos el estrés consumiendo alcohol, tabaco, medicamentos o drogas*” ($\lambda = .489$), MDE_6 “*Nos relacionamos con amistades para liberar el estrés*” ($\lambda = .091$) y MDE_7 “*Realizamos ejercicios de relajación*” ($\lambda = .469$) tuvieron que ser eliminados. Por lo que este constructo se redujo a dos reactivos.

En el factor 9 “*Tareas domésticas*” solamente se eliminó un ítem TDOM_5 “*Tener diabetes es un impedimento para cumplir con tareas domésticas*” ($\lambda = .193$). Este constructo queda con cuatro reactivos con cargas entre .737 y .852.

El factor 10 “*Manejo de recursos familiares*” se redujo de seis a cuatro ítems, siendo los eliminados MRF_5 “*Hacemos gastos innecesarios*” ($\lambda = .215$) y MRF_6 “*Tenemos dificultad para proveer lo material necesario*” ($\lambda = .224$).

El factor 11 “*Socialización*” se mantiene con siete reactivos con cargas que oscilaron entre .665 y .875.

El factor 12 “*Educación en salud*” estuvo integrada por 16 ítems de los cuales fueron eliminados tres, quedando finalmente 13 reactivos. Los que se descartaron fueron EES_5 “*Asistimos a sesiones de educación en diabetes*” ($\lambda = .342$), EES_6 “*Nos informamos con profesionales o especialistas acerca de la diabetes*” ($\lambda = .596$) y EES_7 “*Nos informamos sobre la diabetes en internet*” ($\lambda = .525$).

El factor 13 “*Cuidado de enfermedades*” inicialmente se conformó por 12 reactivos, de los cuales se descartaron tres de ellos. El CDE_7 “Nos medimos diariamente la oxigenación” ($\lambda = .331$), CDE_8 “Asistimos al psicólogo si nos sentimos mal emocionalmente” ($\lambda = .359$) y CDE_9 “Asistimos al nutriólogo si subimos de peso o estamos enfermos” ($\lambda = .460$). Finalmente, este constructo quedó reducido a nueve ítems.

Y, por último, el factor 14 “*Acompañamiento familiar en la diabetes*” de los 11 reactivos iniciales se descartaron dos, siendo los siguientes: AF_9 “Ingerimos alimentos y bebidas no saludables frente al integrante con diabetes” ($\lambda = .050$) y AF_11 “Ingerimos alimentos y bebidas no saludables frente al integrante con diabetes en reuniones sociales” ($\lambda = -.017$). Este constructo concluyó con nueve ítems.

Posterior al análisis y corrección de las cargas de los reactivos se obtuvo una escala con 85 reactivos con cargas que oscilaban entre .520 y .932. Sin embargo, por los valores de las cargas de estos ítems, no se comprueba la hipótesis de fiabilidad individual en los indicadores de la escala de medición de salud familiar percibida en la diabetes mellitus tipo 2 con cargas \geq a 0.70.

Fiabilidad interna de los constructos de la escala de Salud Familiar percibida en la Diabetes Mellitus tipo 2

El tercer objetivo consistió en: Conocer la fiabilidad interna de los constructos mediante el estadístico Alfa de Cronbach, de la escala de medición de salud familiar percibida en la diabetes mellitus tipo 2.

Se obtuvieron 14 factores claros con una alta concordancia conceptual. Los valores de Alfa de Cronbach (α) de dichos factores se distribuyeron de la siguiente manera: “*Prácticas Alimentarias*” ($\alpha = .801$). “*Patrones de sueño y descanso*” ($\alpha = 1.000$). “*Cuidado de la Higiene*” ($\alpha = .926$). “*Ejercicio y Actividad Física*” ($\alpha = .928$). “*Resiliencia*” ($\alpha = .929$). “*Ocupación y Diversión*” ($\alpha = .890$). “*Comunicación*” ($\alpha = .891$). “*Manejo del Estrés*” ($\alpha = .751$). “*Tareas Domésticas*” ($\alpha = .835$), “*Manejo de Recursos Familiares*” ($\alpha = .809$). “*Socialización*” ($\alpha = .878$). “*Educación en Salud*” ($\alpha = .918$). “*Cuidado de Enfermedades*” ($\alpha = .878$) y “*Acompañamiento Familiar*” ($\alpha = .921$).

De acuerdo con lo antes explicado se comprueba la hipótesis de que existe fiabilidad interna de los constructos de la escala de medición de salud familiar percibida en la DM2 mediante el estadístico Alfa de Cronbach ($\alpha \geq .70$).

Fiabilidad interna de los constructos de la Escala de Salud Familiar en la Diabetes Mellitus tipo 2.

El cuarto objetivo de este trabajo fue conocer la fiabilidad interna de los constructos mediante el estadístico de fiabilidad compuesta de la escala de medición de Salud Familiar percibida en la Diabetes Mellitus tipo 2.

Los valores de fiabilidad interna de los constructos obtenidos a través del estadístico de fiabilidad compuesta oscilaron entre .863 correspondiente al factor 1 “*Prácticas Alimentarias*” y 1.000 correspondiente al factor 2 “*Patrones de sueño y descanso*”. Por lo que, se comprueba la hipótesis que la fiabilidad interna de los constructos, poseen cargas $\geq .70$.

Fiabilidad interna de los constructos mediante el estadístico de Dijkstra-Henseler's (rhoA) de la escala de medición de Salud Familiar percibida en la Diabetes Mellitus tipo 2.

El quinto objetivo de esta investigación consistió en Conocer la fiabilidad interna de los constructos mediante el estadístico de Dijkstra-Henseler's (rhoA), de la escala de medición de salud familiar percibida en la diabetes mellitus tipo 2.

Para la comprobación de la quinta hipótesis, existe fiabilidad interna de los constructos mediante el estadístico de Dijkstra-Henseler's (rhoA), de la escala de medición de Salud Familiar percibida en la Diabetes Mellitus tipo 2, con cargas $\geq .70$ se describen los puntajes de los 14 factores: “*Prácticas Alimentarias*” (rho_A = .824). “*Patrones de sueño y descanso*” (rho_A = 1.000). “*Cuidado de la Higiene*” (rho_A = .932). “*Ejercicio y Actividad Física*” (rho_A = 1.008). “*Resiliencia*” rho_A = .939). “*Ocupación y Diversión*” (rho_A = .889). “*Comunicación*” (rho_A = .896). “*Manejo del Estrés*” (rho_A = .866). “*Tareas Domésticas*” (rho_A = .836), “*Manejo de Recursos Familiares*” (rho_A = .846). “*Socialización*” (rho_A = .891). “*Educación en Salud*” (rho_A = .923). “*Cuidado de Enfermedades*” (rho_A = .897) y “*Acompañamiento Familiar*” (rho_A = .947). Por lo anterior, se concluye que todos los factores se encuentran relacionados entre sí significativamente. Lo que demuestra la hipótesis que se trata de la medición de un mismo constructo, demostrando que la escala posee unidimensionalidad.

Validez discriminante de los constructos mediante el estadístico de cargas cruzadas de Fornell-Larcker de la escala de Salud Familiar percibida en la Diabetes Mellitus tipo 2

Como sexto objetivo específico se tiene: Conocer la validez discriminante de los constructos mediante el estadístico de cargas cruzadas de Fornell-Larcker, de la escala de

Salud Familiar percibida en la Diabetes Mellitus tipo 2. La validez discriminante de los constructos se llevó a cabo por medio de la prueba de cargas cruzadas de Fornell-Larcker (Fornell & Larcker, 1981) la cual busca que la raíz cuadrada de AVE sea mayor a la correlación con el resto de los constructos. Como se observa en la tabla 11, la raíz cuadrada de AVE está por encima en la correlación de los valores de los demás constructos. Esto comprueba la hipótesis de que existe validez discriminante de los constructos mediante el estadístico de cargas cruzadas de Fornell-Larcker en la escala de medición de Salud Familiar percibida en la Diabetes Mellitus tipo 2. Los valores se distribuyeron de la siguiente manera: “*Prácticas Alimentarias*” (AVE = .560). “*Patrones de sueño y descanso*” (AVE = 1.000). “*Cuidado de la Higiene*” (AVE = .696). “*Ejercicio y Actividad Física*” (AVE = .744). “*Resiliencia*” (AVE = .701). “*Ocupación y Diversión*” (AVE = .604). “*Comunicación*” (AVE = .696). “*Manejo del Estrés*” (AVE = .793). “*Tareas Domésticas*” (AVE = .669), “*Manejo de Recursos Familiares*” (AVE = .626). “*Socialización*” (AVE = .579). “*Educación en Salud*” (AVE = .506). “*Cuidado de Enfermedades*” (AVE = .511) y “*Acompañamiento Familiar*” (AVE = .626).

Varianza explicada del modelo de medida a partir de los valores de R²

Como objetivo específico número siete se tiene, conocer la varianza explicada del modelo de medida a partir de los valores de R². Para comprobar la bondad de ajuste del modelo se esperaban valores de R² > .10. Se valoró satisfactoriamente la fiabilidad por constructos y en los resultados se observa un valor de consistencia de los constructos en su alfa de Cronbach ≥ 0.70 , en los valores Dijkstra-Henseler (rhoA), así como en la fiabilidad compuesta por valores ≥ 0.70 . Para la validez convergente se usó el criterio de varianza

extraída media (AVE) donde los parámetros deben ser ≥ 0.50 . Como se observa, todas las medidas están por encima del umbral requerido. En cuanto a la varianza explicada, la R² del modelo explica a sus variables dependientes en un 0.619 y .569, valores que se encuentran muy por encima de los establecido ($R^2 \geq .100$).

Validez convergente de la escala de Salud familiar percibida en la DM2 utilizando la escala de Rutinas de salud familiar

Como objetivo específico número ocho se tuvo, calcular la validez convergente de una escala de Salud Familiar percibida en la DM2 utilizando la Escala de Rutinas Familiares. A lo que se plantea la hipótesis, la escala de Salud Familiar percibida en la DM2 tiene validez convergente probándola con la Escala de Rutinas Familiares ($r > .3$).

Para la validación de la Escala de Salud Familiar en DM2, se esperaba que existiera una distinción entre ellas, pero, también una correlación entre ambas, pues mide aspectos semejantes de la salud familiar. De acuerdo con los resultados estadísticos, en la correlación entre las escalas Escala de Salud Familiar en DM2 y Escala de Rutinas de Salud Familiar (TFHR) ambas escalas, a pesar de su distinción, están fuertemente correlacionadas entre si ($r=0.570$). Se comprobó también, que los valores de las condiciones psicométricas son robustos para evaluar la fiabilidad global de ambas escalas. En comparativa, ambas escalas poseen valores globales en satisfactorios, no obstante, en todos los casos, los valores de la escala de Escala de Salud Familiar en DM2 está por encima de la Escala de Rutinas de Salud Familiar, incluso, ésta última tiene problemas en cuanto a la validez convergente, con el criterio de varianza extraída media (AVE) donde los parámetros deben ser ≥ 0.50 . Como se observa, todas las medidas, la escala están por debajo del umbral requerido.

En comparación con los valores de la consistencia interna de ambas escalas se observaron mejores puntajes en la escala de Salud familiar en la DM2 ($\alpha = .922$ y $\omega = .926$) que en la escala de Rutinas de salud familiar ($\alpha = .899$ y $\omega = .904$). A propósito de esto, se puede concluir que la estructura de tres dimensiones y 14 factores se ajusta mejor que la otra escala que posee seis dimensiones y 18 factores. La única diferencia radicaría en la cantidad de reactivos en donde la THRF cuenta con 70 ítems y la escala de Salud familiar en la DM2 cuenta con 85 ítems.

Lo que indica que la salud familiar en la DM2 definida como el conjunto de comportamientos llevados a cabo por la familia con un miembro con DM2 dirigidos hacia los autocuidados, la salud mental y el apoyo familiar permite evaluar mejor las conductas de *autocuidado* que significa la tendencia hacia prácticas alimentarias, patrones de sueño y descanso, cuidado de la higiene, así como ejercicio y actividad física; la *salud mental* que se define como la capacidad de resiliencia, actividades de ocupación y diversión, formas de comunicación y manejo del estrés y; como tercera dimensión el *apoyo familiar* que consiste en el cuidado de las enfermedades y el acompañamiento familiar en la diabetes.

Validez discriminante de la escala de Salud familiar percibida en la DM2 utilizando la escala de inteligencia para adultos Wechsler IV (WAIS-IV), subescala de semejanzas.

Como último objetivo se propuso, calcular la validez discriminante de una Escala de Salud Familiar percibida en la DM22 utilizando la Escala Wechsler de Inteligencia para adultos (WAIS-IV), subescala de semejanzas. La hipótesis para este objetivo fue, la escala de Salud Familiar percibida en la Diabetes Mellitus tipo 2 ostenta validez discriminante probándola con la Escala Wechsler de Inteligencia para adultos (WAIS-IV), subescala de

semejanzas ($r < .3$). Se comprobó la validez discriminante de las variables latentes garantizando que los constructos fueran empíricamente diferentes de los otros constructos incluidos en el modelo. Se usó la prueba Heterotrait-Monotrait (HTMT), es decir, el promedio de las correlaciones de los indicadores entre constructos, así como en el mismo constructo (Henseler, Ringle y Sarstedt, 2015). El valor umbral para el criterio HTMT debe ser cercano a uno con un límite ≤ 0.90 para poder concluir que existe una validez discriminante (Hair et al., 2019). La raíz cuadrada de AVE está por encima en la correlación de los valores de los demás constructos, asimismo con relación a la escala de Inteligencia para adultos Wechsler (WAIS-IV). Lo anterior prueba que la escala es capaz de distinguirse de medir otra realidad.

Conclusiones

Con los resultados obtenidos del proceso del diseño y validación de la Escala de Salud Familiar percibida en la Diabetes Mellitus tipo 2, se logró establecer congruencia entre la teoría y la evidencia empírica.

Dicha escala posee propiedades psicométricas adecuadas en las distintas fases del diseño y validación. El ser un instrumento con 14 factores clasificados en tres dimensiones es una ventaja, puesto que esto permite identificar el funcionamiento de cada una de las áreas de la salud familiar, detectando aquellas que representan fortalezas para reforzarlas, además de aquellas en las que se tiene que trabajar. Por lo que, puede ser aplicado para la investigación clínica y en salud en familias con DM2, con certeza de evidencia de consistencia interna, así como validez de contenido, de constructo, convergente y discriminante, culturalmente relevante para evaluar la salud familiar en una población meta. Incluso es una escala práctica,

ya que es de opción múltiple que facilita las respuestas para finalizarla rápidamente. No se contempla daño alguno en su aplicación, de esta manera esta técnica contribuye científicamente para la recolección de información sustancial para aquellos profesionales de la salud interesados en conocer a nivel secundario el estado de salud familiar en familias con un miembro que se encuentra cursando Diabetes Mellitus tipo 2. Esto posibilita la creación de un programa de intervención clínica multidisciplinaria (Médica, Nutricional, Psicológica, Acondicionamiento Físico y Ocupacional), para el manejo de aquellas áreas familiares que se estén comportando disfuncionalmente. Ahora bien, puede ser útil en la prevención terciaria, mediante intervenciones para mantener y perpetuar el buen manejo de la salud familiar en familias con presencia de esta enfermedad crónica y de esta manera evitar recaídas que pudieran ser fatídicas para el paciente o la aparición de esta condición en otro miembro familiar. En definitiva, y asociándolo con los resultados encontrados es necesario que en personas adultas que cursan con DM2, prime la consideración de los factores médicos, psicológicos, funcionales y sociales para determinar objetivos y enfoques terapéuticos para el control de la diabetes (Jang et al., 2019).

Aunado a lo anterior, la distribución de los factores se clarifica diferenciadamente, con la confianza de que esta escala de medición por ser específica brindará mejores resultados que otras que fueron diseñadas para la medición de salud familiar general.

En suma, es altamente relevante el haber trabajado con población clínica con familiares de pacientes que están cursando con esta enfermedad crónica, enriqueciendo así, este trabajo ya que en coincidencia con Fonseca-Pedrero y Muñiz (2017), exponen que en el campo de la psicología se requiere que continuamente se desarrollen métodos, procedimientos,

técnicas e instrumentos, siendo éste un instrumento con confiabilidad y validez de medición específica de salud familiar en la DM2.

Por último, debe señalarse que la Escala de Salud Familiar percibida en la Diabetes Mellitus tipo 2, quedó conformada por tres dimensiones, 14 factores y 85 reactivos relacionados, distribuidos de la siguiente manera: Dimensión 1 “*Autocuidado*”, Factor 1 “*Prácticas Alimentarias*”, cinco reactivos (1, 4, 5, 6 y 7), Factor 2 “*Patrón de sueño y descanso*”, un reactivo (11), Factor 3 “*Cuidado de la higiene*”, siete reactivos (17, 18, 19, 20, 21, 22, 23), Factor 4 “*Ejercicio y actividad física*”, cinco reactivos (24, 25, 26, 27 y 28). Dimensión 2 “*Salud Mental*”, Factor 5 “*Resiliencia*”, siete reactivos (29, 30, 31, 33, 34, 35 y 37), Factor 6 “*Ocupación y diversión*”, siete reactivos (39, 40, 41, 42, 43, 44 y 45), Factor 7 “*Comunicación*”, cinco reactivos (46, 47, 49, 50 y 51), Factor 8 “*Manejo del estrés*”, dos reactivos (52 y 53). Dimensión 3 “*Apoyo Familiar*”, Factor 9 “*Tareas domésticas*”, cuatro reactivos (59, 60, 61 y 62), Factor 10 “*Manejo de recursos familiares*”, cuatro reactivos (64, 65, 66 y 67), Factor 11 “*Socialización*”, siete reactivos (70, 71, 72, 73, 74, 75 y 76), Factor 12 “*Educación en salud*”, 13 reactivos (77, 78, 79, 80, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91 y 92), Factor 13 “*Cuidado de enfermedades*”, nueve reactivos (93, 94, 95, 96, 97, 98, 102, 103 y 104) y por último, Factor 14 “*Acompañamiento Familiar*”, nueve reactivos (105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112 y 114).

Limitaciones

En la fase de grupos focales se obstaculizó el acceso a personas que quisieran participar voluntariamente de manera virtual. La invitación se realizó de manera impersonal

sin conocer a la investigadora ni a las personas que participarían. A lo que se enfrentó una pérdida en la muestra.

Este estudio al haberse realizado vía electrónica limitó el contacto personal con los participantes, por lo que se pudo haber omitido información cualitativa que lo enriquecerían, así como la oportunidad de poder resolver dudas que se pudieron presentar en el momento de responder la encuesta. Esto pudiera haber motivado a los colaboradores, a contestar de manera azarosa uno o varios reactivos.

Evidentemente, un aspecto fundamental que se debe considerar limitante es la deseabilidad social. Aunque fue una técnica aplicada en línea, no teniendo el contacto cara a cara y en la consigna se aseguró el manejo ético de los datos, respeto al anonimato y la confiabilidad, por ser un tema sutil y delicado, algunas de las respuestas pudieron ser resueltas para que el investigador tuviera una percepción positiva del evaluado.

La escala se clasifica como específica para la evaluación familiar en la Diabetes Mellitus tipo 2, no pudiéndose hacer uso de ella para examinar otro tipo de padecimiento crónico.

La muestra estudiada es pequeña y radicaban en Nuevo León o Tamaulipas, lo que impedirá la generalización de resultados para otra población. Por lo que no se considera una adaptación mexicana.

Al ser la investigación de corte transversal, la recogida de datos se dio en un solo momento en el tiempo y el muestreo fue por conveniencia, siendo otra limitación para la generalización de los hallazgos a otras poblaciones.

Se recomienda replicar este estudio de manera presencial en otros estados de la República Mexicana, ampliando la cantidad de los participantes para ajustar las propiedades psicométricas del instrumento y mejorar sus características. Sería interesante incorporar mediciones antropométricas y bioquímicas de la muestra para correlacionar la percepción de salud con estas medidas objetivas. Se sugiere de igual manera, evaluar a otros miembros familiares para poseer una medida integral del estado de salud de todos los integrantes de la familia que viven junto con el paciente. Por último, se propone que se evalúe la percepción de salud del individuo con Diabetes Mellitus tipo 2 con instrumentos adaptados a la población mexicana específica y de esta manera correlacionar la percepción individual con la percepción familiar de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Agarwal, S., Jawad, A., & Miller, V. (2015). A multivariate model exploring the predictive value of demographic, adolescent, and family factors on glycemic control in adolescents with type 1 diabetes. *Pediatric Diabetes, 17*(7), 500–508.
<https://doi.org/10.1111/pedi.12331>
- Alarcón-Mora, C., Hernández-Barrera, L., Arguelles-Nava, V., & Campos-Uscanga, Y. (2017). Social Support and its association with diet self-care in patients with diabetes. *Liberabit, 23*(1), 111-121. <https://doi.org/10.24265/liberabit.2017.v23n1.08>
- Alberti, K., Zimmet, P., & Shaw, J. (2007). International Diabetes Federation: A consensus on Type 2 diabetes prevention. *Diabetic Medicine, 24*(5), 451–463.
<https://doi.org/10.1111/j.1464-5491.2007.02157.x>
- Alcaíno, D. E., Bastías, N. C., Benavides, C. A., Figueroa, D. C., & Luengo, C. E. (2016). Cumplimiento del tratamiento farmacológico de la Diabetes Mellitus de tipo 2 en adultos mayores: influencia de los factores familiares. *GEROKOMOS, 25*(1), 9-12.
<https://dx.doi.org/10.4321/51134-928X2014000100003>
- Almanareh, E., Moles, R., & Chen, T. F. (2018). Evaluation of methods used for estimating content validity. *Research in Social and Administrative Pharmacy, 15*(2), 214-221.
<https://doi.org/10.1016/j.saphram.2018.03.066>
- Amador, J. A. (2013). *Escala de Inteligencia de Wechsler para Adultos – IV*.
<http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/33834/1/Escala%20de%20inteligencia%20de%20Wechsler%20para%20adultos-WAIS-IV.pdf>

American Diabetes Association. (2014). Diagnosis and classification of diabetes mellitus.

Diabetes Care, 37(1), 81-90. <https://doi.org/10.2337/dc14-S081>

American Psychological Association, American Educational Research Association & National Council on Measurement in Education. (1974). *Standards for educational and psychological tests*. American Psychological Association.

American Psychological Association, American Educational Research Association & National Council on Measurement in Education (1985). *Standards for educational and psychological testing*. Washington, DC: American Psychological Association.

American Psychological Association (2010). *Manual de Publicaciones de la American Psychological Association*. El Manual Moderno.

<https://www.um.es/documents/378246/2964900/Normas+APA+Sexta+Edici%C3%B3n.pdf/27f8511d-95b6-4096-8d3e-f8492f61c6dc>

Anderson, B., Auslander, W., Jung, K., Miller, J., & Santiago, J. (1990). Assessing family sharing of diabetes responsibilities. *Journal of Pediatric Psychology*, 15(4), 477–492. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/15.4.477>

Arellano-Campos, O., Gómez-Velasco, D., Bello Chavolla, O. Y., Cruz-Bautista, I., Malgarejo-Hernández, M. A., Muñoz-Hernández, L., Guillen, L. E., Garduño-García, J. J., Alvirde, U., Ono-Yoshikawa, Y., Choza-Romero, R., Sauque-Reyna, L., Garay-Sevilla, M. E., Malacara-Hernández, J. M., Tusie-Luna, M. T., Gutiérrez-Robledo, L. M., Gómez-Pérez, T. J., Rojas, R., & Aguilar-Salinas, C. A. (2019). Development and validation of a predictive model for incident type 2 diabetes in middle-age Mexican

adults: the metabolic syndrome cohort. *BioMedCentral Endocrine Disorders*, 19(4), 1-10. <https://doi.org/10.1186/s12902-019-0361-8>

Arias, M. R. M., Lloreda, M. J. H., & Lloreda, M. V. H. (2014). *Psicometría*. Alianza Editorial

Arrieta, F., Iglesias, P., Pedro-Botet, J., Tébar, F., Ortega, E., Nubiola, A., Pardo, J., Maldonado, G., Obaya, J., Matute, P., Petrecca, R., Alonso, N., Sarabia, E., Sánchez-Margalet, V., Alemán, J., Navarro, J., Becerra, A., Duran, S., Aguilar, M., & Escobar-Jiménez, F. (2016). Diabetes mellitus and cardiovascular risk: Working group recommendations of Diabetes and Cardiovascular Disease of the Spanish Society of Diabetes (SED, 2015). *Atención Primaria*, 48(5), 325–336. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2015.05.002>

Asociación Médica Mundial (2013). *Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Declaración de Helsinki de la AMM*. <https://www.wma.net/es/polices-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>

Astedt-Kurki, P., Tarkka, M., Marjo-Riitta, R., Lethi, K., & Paavilainen, E. (2009). Further testing of a family nursing instrument (FAFHES). *International Journal of Nursing Studies*, 46(3), 350-359. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2008.01.008>.

Ato, M., López, J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de psicología*, 29(3), 1038-1058. <http://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>

- Baig, A., Benitez, A., Quinn, M., & Burnet, D. (2015). Family interventions to improve diabetes outcomes for adults. *Annals of the New York Academy of Sciences*, *19*, 93-101. <https://doi.org/10.1159/000443473>
- Baptiste-Roberts, K., Gary, T. L., Beckles, G. L. A., Gregg, E. W., Owens, M., Porterfield, D., & Engelgau, M. M. (2007). Family history of diabetes, awareness of risk factors, and health behaviors among African Americans. *American Journal of Public Health*, *97*(5), 907-912. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2005.077032>
- Bellón, J., Delgado, A., Luna, J., & Lardelli, P. (1996). Validez y confiabilidad del cuestionario de función familiar AGPAR-Familiar. *Atención primaria*, *18*(6), 289-295. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8983381>
- Bennich, B., Røder, M., Overgaard, D., Egerod, I., Munch, L., Knop, F., Vilsbøll, T., & Konradsen, H. (2017). Supportive and non-supportive interactions in families with a type 2 diabetes patient: an integrative review. *Diabetology & Metabolic Syndrome*, *9*(57), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s13098-017-0256-7>
- Black, S., Maitland, C., Hilbers, H., & Orinuella, K. (2016). Diabetes literacy and informal social support: A qualitative study of patients at a diabetes centre. *Journal of clinical nursing*, *26*(2) 248-257. <https://doi.org/10.1111/jocn.13383>
- Cabada-Ramos, E., Cruz-Corona, J., Pineda-Murguía, C., Sánchez-Camacho, H., & Solano-Heredia, E. (2015). Calidad del sueño en pacientes de 40 a 59 años. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas*, *20*(3), 275–283. <https://www.medigraphic.com/pdfs/quirurgicas/rmq-2015/rmq153b.pdf>

- Calderón, C., Carrete, L., & Vera, J. (2018). Validation of a Scale of Health beliefs about type 1 diabetes for the mexican context: HBM-T1DM. *Salud Pública de México*, *60*(2), 175-183. <https://doi.org/10.21149/8838>
- Chacón-Moscoso, S., Sanduvete-Chaves, S., Anguera, M. T., Losada, J. L., Portel, M., & Lozano-Lozano, J. A. (2018). Preliminary Checklist for Reporting Observational Studies in Sports Areas: Content Validity. *Frontiers in Psychology*, *9*(291), 1-10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00291>
- Chávez, M., Salazar, C., Hoyos, G., Bautista, A., González, D., & Ogarrio, C. (2018). Actividad física y enfermedades crónicas no transmisibles de estudiantes mexicanos en función del género. *Retos*, *33*, 169–174. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i33.55354>
- Chin, W.W., 1998. The partial least squares approach to structural equation modeling, in: Marcoulides, G.A. (Ed.), *Modern Methods for Business Research*. Psychology Press., pp. 295–336.
- Concha, M. y Rodríguez, C. (2010). Funcionalidad familiar en pacientes diabéticos e hipertensos compensados y descompensados. *Theoria*, *19*(1), 41-50. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29916956004>
- Consejo Nacional de Población (2012). Las transformaciones y retos que enfrenta la familia en México. *Informe de ejecución del programa de acción de la conferencia internacional sobre la población y el desarrollo 1994-2009*. http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Informe_de_Ejecucion_Programa_de_Accion_de_la_Conferencia_Internacional_sobre_la_Poblacion_y_el_Desarrollo_1994-2009

- Cronbach, L. J. (1951). Coefficiente Alpha and te Internal Structure of Tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>
- Cuevas-Álvarez, N. A., Vela-Otero, Y., & Carrada-Bravo, T. (2006). Identification of risk factors in relatives of type 2 diabetics. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 44(4), 313-320. <https://medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenl.cgi?IDREVISTA=46&IDARTICULO=8818IPUBLICACION=970>
- Dávila-Torres, J. (2015). Panorama de la obesidad en México Obesity in Mexico. *Revista Médica Instituto Mexicano Del Seguro Social*, 53(2), 240–249. <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2015/im152t.pdf><https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2015/im152t.pdf>
- De Heer, H., De la Haye, K., Skapinsky, K., Georgen, A., Wilkinson, A., & Koehly, L. (2016). Let's move together: A randomized trial of the impact of family health history on encouragement and co-engangement in physical activity of mexican-origin parents and their children. *Health Education and behavior*, 44(1), 141-152. <https://doi.org/10.1177/1090198116644703>
- Demo, D., Allen K., & Fine, M. (2000). *Handbook of family diversity*. <https://psycnet.apa.org/record/2000-03931-000>
- Denham, S. (2003a). *Family health: a framework for nursing*. FA Davis Publishers.
- Denham, S. (2003b). Familial research reveals new practice model. *Holistic Nursing Practice*, 17(3), 143-151. <https://doi.org/10.1097/00004650-200305000-00005>
- Denham, S., Eggenberger, S., Krumwiede, E., & Young, P. (2016). *Family-Focused nursing care*. FA Davis Company.

- DeVellis, R. F. (2003). *Scale development: theory and applications*. Sage Publications.
- Díaz-Loving, R., Saldívar, A., Armenta-Hurtarte, C., Reyes, N., López, F., Moreno, M., Romero, A., Hernández, J., Domínguez, N., Cruz, C., & Correa, F. (2015). Creencias y normas en México: Una actualización del estudio de las premisas psico-socio-culturales. *Psykhé*, 24(2), 1-25. <https://doi.org/10.7764/psykhe.24.2.880>
- Elosua, P. (2017). Avances, proyectos y retos internacionales ligados al uso de tests en Psicología. *Estudios de Psicología (Campinas)*, 34(2), 201–210. <https://doi.org/10.1590/1982-02752017000200002>
- Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (2019). *Informes metodológicos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Informe operativo y de procesamiento*. https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/otros/ensanut_2018_informe_operativo.pdf
- Escobar, J., & Bonilla-Jiménez, I. (2017). Grupos focales: una guía conceptual y metodológica. *Cuadernos hispanoamericanos de psicología*, 9(1), 51-67. <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspoi/nandle/123456789/957>.
- Fernández, J. M., & Pedrero, E. F. (2019). Diez pasos para la construcción de un test. *Psicothema*, 31(1), 7-16. <https://doi.org/10.7334/psicothema2018.291>
- Fernández-Castañer, M., Molina, A., López-Jiménez, L., Gómez, J., & Soler, J. (1999). Clinical presentation and early course of type 1 diabetes in patients with and without thyroid autoimmunity. *Diabetes Care*, 22(3), 377-381. <https://doi.org/10.2337/diacare.22.3.377>

- Flores, J., y Aguilar, F. (2006). Diabetes mellitus y sus complicaciones. La epidemiología, las manifestaciones clínicas de la diabetes tipo 1 y 2. Diabetes gestacional. Parte 1. *Plasticidad y Restauración Neurológica*, 5(2), 139-151.
<https://www.medigraphic.com/pdfs/plasticidad/prn-2006/prn062e.pdf>
- Flórez, L. (2007). *Psicología Social de la Salud: Promoción y prevención*. El Manual Moderno.
- Fonseca-Pedrero, E., & Muñiz, J. (2017). Fifth review of tests published in Spain: Looking back, building the future. *Psychologists Papers*, 38(3), 161-168.
<https://doi.org/pap.psicol2017.2844>
- Fornell, C., & Larker, D. (1981). Structural equation modeling and regression: guidelines for research practice. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
<https://doi.org/10.17705/1CAIS.00407>
- Fortoul van der Goes, T. I. (2021). A cien años de la concepción de una idea: Insulina y Diabetes. *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM*, 64(6), 1-7.
<https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2021.64.6.01>
- Funes, J. (2012). *Diabetes y trabajo. Análisis de la influencia del control de la enfermedad y de las condiciones de trabajo en el absentismo laboral de las personas diabéticas*. (Tesis doctoral). Universidad Autónoma de Barcelona, España.
<https://www.tesisenred.net/handle/10803/116185#page=1>
- García De Yébenes, M. J., Rodríguez, F., & Carmona, L. (2009). Validación de Cuestionarios. *Reumatología Clínica*, 5(4), 171-177. <https://doi.org/10.1016/j.reuma.2008.09.007>

- García, J., Aguilera, J., & Castillo, A. (2011). Guía técnica para la construcción de escalas de actitud. *Odiseo. Revista Electrónica de Pedagogía*, 8(16), 1-5.
<https://www.odiseo.com.mx/2011/8-16/pdf/garcia-aguilera-castillo-guia-construccion-escalas-actitud.pdf>
- García, C., Corral-Verdugo, V., y Benavides, G. (2015). Preference for trees, optimism and physical, psychological and social wellbeing among highschool students. *Psychology: Bilingual Journal of environmental psychology*, 6(2), 213-228.
- García-Cadena, C. H., Daniel, L., & Valle, A. (2019). A new brief scale to measure optimism. *Psychological Reports*, 0(0), 1-18. <https://doi.org/10.1177/0033294119884059>
- García-Méndez, M., Rivera-Aragón, S., Díaz-Loving, R. & Reyes-Lagunes, I. (2015). Continuidad y cambio en la familia: factores intervinientes. Ed. Manual Moderno.
- García-Torres, M., García-Méndez, M. & Rivera-Aragón, S. (2017). Apoyo Social en adultos mexicanos: validación de una escala. *Acta de Investigación Psicológica*, 7(2017), 2561-2567. <http://dx.doi.org/10.1016/j.aiprr.2017.02.004>
- Garrow, J.S., & Webster, J. (1985). Quetelet's index (W/H²) as a measure of fatness. *International Journal of Obesity*, 9(2), 147-153.
<https://www.europepmc.org/article/med/4030199>
- Giugliano, D., & Esposito, K. (2008). Mediterranean diet and metabolic diseases. *Current Opinion in internal medicine*, 7(2), 149-154.
<https://doi.org/10.1097/mol.0b013e3282fa4d>.

Glasgow, R., & Toobert, D. (1988). Social environment and regimen adherence among type II diabetic patients. *Diabetes Care*, *11*(5), 377–386.

<https://doi.org/10.2337/diacare.11.5.377>

Glasgow, R., Toobert, D., Barrera, M., & Strycker, L. (2005). The chronic illness resources survey: cross-validation and sensitivity to intervention. *Health Education Research*, *20*(4), 402-409. <https://doi.org/10.1093/her/cyg140>

Gobierno de México. Dirección General de Epidemiología. *Anuario de Morbilidad 1984-2018*.

Epidemiologia.salud.gob.mx/anuario/2018/morbilidad/nacional/distribución_casos_nuevos_enfermedad_fuente_notificacion.pdf.

Gómez, F., Irigoyen, A., & Ponce, E. (2005). Elementos esenciales de la medicina familiar. Conceptos básicos para el estudio de las familias. Código de Bioética en medicina familiar. *Archivos en medicina familiar*, *7*(s1). <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/contenido.cgi?IDPUBLICACION=660>

Gómez, Y., & Velázquez, E. (2019). Health and food culture in Mexico. *Revista Digital Universitaria*, *20*(1), 1-11. <https://doi.org/10.22201/codeic.16076079e.2019.v20n1.a6>

González, I. (2000). Reflexiones acerca de Salud Familiar. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, *16*(5), 508-512.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252000000500015

González-Mares, O., Aradillas-García, C., Márquez-Mireles, L., Portales-Pérez, D., y Cubillas-Tejeda, A. (2019). Estado nutricional, prácticas y percepciones sobre alimentación y actividad física en familias de comunidades suburbanas de San Luis

- Potosí, México. *Revista de Salud Pública y Nutrición*, 18(3), 21–37.
<https://doi.org/https://doi.org/10.29105/respyn18.3-3>
- Grant, J. S., & Davis, L. L. (1997). Selection and use of content experts for instrument development. *Research in Nursing & Health*, 20(3), 269-274.
[https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-240X\(199706\)20:3<269:AID-NUR>3.0.CO;2-G](https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-240X(199706)20:3<269:AID-NUR>3.0.CO;2-G)
- Guillén-Cadena, D., & Flores-Atilano, B. (2018). Aspectos socioculturales relacionados con la diabetes. Un análisis cualitativo. *Revista CONAMED*, 23(4), 182-189.
<https://www.medigraphic.com/pdfs/conamed/con-2018/con184d.pdf>
- Gutiérrez, R., Díaz, K., & Román, R. (2016). El concepto de familia en México: una revisión desde la mirada antropológica y demográfica. *Ciencia Ergo Sum*, 23(3), 1-7.
<https://www.redalyc.org/jatsRepo/104/10448076002/html/index.html>
- Gutiérrez-Mata, R., Máynez-Ocón, S., Gameros-Gardea, R., Arriaga-González, A., & López-Hernández, E. (2017). Family functioning is related to health behaviors in patients with type 2 diabetes. *Medicine Science International Medical Journal*, 6(4), 659-662.
<https://doi.org/10.5455/medscience.2017.06.6835>
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2-24.
<https://doi.org/10.1108/ebr-11-2018-0203>
- Hautsalo, K., Rantanen, A., & Astedt-Kurki, P. (2013). Family functioning, health and social support assessed by aged home care clients and their family members. *Journal Clinical Nursing*, 22(19-20), 2953-2963. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2012.04335.x>

- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115–135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Hernández-Ojeda, J., Cardona-Muñoz, E., Román-Pintos, L., Troyo-Sanromán, R., Ortiz-Lazareno, P., Cárdenas-Meza, M., Pascoe-González, S., & Miranda-Díaz, A. (2012). The effect of ubiquinone in diabetic polyneuropathy: A randomized double-blind placebo-controlled study. *Journal of Diabetes and Its Complications*, 26(4), 352–358. <https://doi.org/10.1016/j.jdiacomp.2012.04.004>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). Metodología de la investigación. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Hinkin, T. R. (1995). A review scale development practices in the study of organizations. *Journal of Management*, 21(5), 967-988. <https://doi.org/10.1177/014920639502100509>
- Hogan, P. (2004). *Pruebas psicológicas. Una introducción práctica*. El Manual Moderno.
- Hood, K., Buttler, D., Anderson, B., & Laffel, L. (2007). Updated and Revised Diabetes Family Conflict Scale. *Epidemiology/Health Services/Psychosocial Research*, 30(7), 1764–1769. <https://doi.org/https://doi.org/10.2337/dc06-2358>
- Horwitz, N., Florenzano, R., & Ringeling, I. (2005). Familia y Salud. Un enfoque para la atención primaria. *Boletín of Saint Panam*, 98(2), 144-155. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/16959>
- Hoyos, T., Arteaga, M., y Muñoz, M. (2011). Factores de no adherencia al tratamiento en personas con diabetes mellitus tipo 2 en el domicilio. La visión del cuidador familiar.

- Investigación y Educación en Enfermería, 29(2), 194-203.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-53072011000200004&script=sci_abstract&tlng=es
- Hu, F. (2011). Globalization of Diabetes. The role of diet, lifestyle, and genes. *Diabetes Care*, 34(6), 1249-1257. doi: <https://doi.org/10.2337/dc11-0442>
- IBM Corporation (2016). IBM SPSS Statistics for Windows, Version 24.0 IBM Corporation.
- Infante, P. (2002). *La entrevista a profundidad según J. Spradley*. <http://www.entrevista-en-profundiad.html>
- Instituto Mexicano del Seguro Social (2010). *Informe al Ejecutivo Federal y al Congreso de la Unión sobre la situación financiera y los riesgos del Instituto Mexicano del Seguro Social. 2009-2010*.
http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/informes/2010/2010_InformeEjecutivoFederal2009-2010.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2018). *Estadísticas a propósito del día Mundial de la Salud*. inegi.org.mx/app/indicadores/?ind=6204482538#tabMCcollapse-Indicadores#D6204482538
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2019). *Población*.
<https://www.inegi.org.mx/datos/?t=0200>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2021). Comunicado de prensa 402/21.
https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EstSociodemo/DefuncionesRegistradas2020_Pre_07.pdf

- International Diabetes Federation. The global burden. (2019). *International diabetes federation diabetes atlas 9th edition*. <https://diabetesatlas.org/es/sections/worldwide-toll-of-diabetes.html>
- International Diabetes Federation. (2019). *Atlas de la Diabetes de la FID*. <https://www.diabetesatlas.org/es/>
- Jang, J. E., Cho, Y., Lee, B. W., Shin, E. S., Lee, S. H. (2019). Effectiveness of exercise intervention in reducing body weight and glycosylated hemoglobin levels in patients with type 2 diabetes mellitus in Korea: a systematic review and meta-analysis, *Diabetes & Metabolism Journal*, 43(3), 302–318. <https://doi.org/10.4093/dmj.2018.0062>
- Jeon, E., & Park, H. (2019). Experiences of patients with a diabetes self-care app developed based on the information-motivation-behavioral skills model: Before-and-after study. *Journal of Medical Internet Research*, 21(4), 1-12. <https://doi.org/10.2196/11590>
- Kanjanawetang, J., Yunibhand, J., Chaiyawat, W., Wu, Y. & Denham, S. (2009). Thai Family health routines: Scale development and psychometric testing. *Southeast Asian Journal Trop Medicine Public Health*, 40(3), 629-643. <https://www.researchgate.net/publication/38023472>.
- Kaplan, R., & Saccuzzo, D. (1993). *Psychological testing: Principles, applications and segues*. Brooks/Cole.
- Kapuscinski, A. N., & Masters, K. S. (2010). The current status of measures of spirituality: a critical review of scale development. *Psychology of Religion and Spirituality*, 2(4), 191-205. <https://doi.org/10.1037/a0020498>

- Karlsen, B., Oftedal, B., & Bru, E. (2012). The relationship between clinical indicators, coping styles, perceived support and diabetes related distress among adults with type 2 diabetes. *Journal of advanced nursing*, *68*(2), 391-401. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2011.05751.x>
- Katz, M. L., Volkening, L. K., Butler, D. A., Anderson, B. J., & Laffel, L. M. (2014). Family-based psychoeducation and Care Ambassador intervention to improve glycemic control in youth with type 1 diabetes: a randomized trial. *Pediatric diabetes*, *15*(2), 142-150. <https://doi.org/10.1111/pedi.12065>
- Kerlinger, F. (1988). *Investigación del comportamiento*. McGraw-Hill.
- Kim, C., Newton, K., & Knopp, R. (2003). Gestational diabetes and the incidence of type 2 diabetes. A systematic review. *Diabetes Care*, *25*(10), 1862-1868. <https://doi.org/10.2337/diacare.25.10.1862>
- King, D., Glasgow, R., Toobert, D., Stycker, L., Estarooks, P., Osuna, D., & Faber, A. (2010). Self-efficacy, problema solving, and social-environmental support are associated with diabetes self-management behaviors. *Diabetes Care*, *33*(4), 751-753. <https://doi.org/10.2337/dc09-1746>
- Kovacs, K., Holt, R., Nicolucci, A., Lucisano, G., Skovlund, S., Comaschi, M., Vallis, M., & Peyrot, M. (2016). Correlates of Psychological outcomes among family members of people with diabetes in the second Diabetes Attitudes, Wishes and Needs (DAWN2™) study. *Diabetic Medicine*, *33*(9), 1184-1193. <https://doi.org/1.1111/dme.13136>
- La Greca, A., & Berman, K. (2002). The Diabetes Social Support Questionnaire-Family Version: Evaluating Adolescents Diabetes-Specific Support from Family Members.

Journal of Pediatric Psychology, 27(8), 665-676.

<https://doi.org/10.1093/jpepsy/27.8.665>

Lawton, J., Ahmad, N., Hanna, L., Douglas, M., Bains, H., & Hallowell, N. (2008). We should change ourselves, but we can't: accounts of food and eating practices amongst British Pakistanis and Indian with type 2 diabetes. *Ethnicity and health*, 13(4), 305-319.

<https://doi.org/10.1080/1355785701882910>

León, O., & Montero, I. (2002). Clasificación y descripción de las metodologías de investigación en Psicología. *Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud* 2(3), 503-508.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33720308>

Lewin, A., Geffken, G., Heidgerlen, A., Ducke, D., Novoa, W., Williams, L., & Astorch, E. (2005). The diabetes family behavior checklist: A psychometric evaluation. *Journal of clinical psychology in medical settings*, 12(4), 315-322.

<https://doi.org/10.1007/s10880-005-7817-x>

Loeza, T., & Morales, V. (2014). Epidemiología, diagnóstico y tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2 en niños y adolescentes. *Temas de Ciencia y Tecnología*, 18(54), 3-10.
http://www.utm.mx/edi_anteriores/temas54/T54_1Ensayo1_Epidemiologia,%20diagnostico%20y%20tratamiento.pdf

Lonner, W. J., & Berry, W. (eds.) (1987). Field Methods in cross-cultural research Volume 8. *Cross-Cultural Research and Methodology Series*. Sage.

<https://doi.org/10.1177/017084068800900318>

Louro, I. (2005). Modelo de salud del grupo familiar. *Revista Cubana de Salud Pública*, 31(4), 332-337. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21418845011>

- Luján-Tangarife, J., & Cardona-Arias, J. (2015). Construction and validation of measurement scales in health: a review of psychometric properties. *Archives of Medicine, 11*(3:1), 1-10. <https://doi.org/10.3823/1251>
- Maliszewski, G., Patton, S., Midyett, L., & Clements, M. (2017). The Interactive Effect of Diabetes Family Conflict and Depression on Insulin Bolusing Behaviors for Youth. *Journal of Diabetes Science and Technology, 11*(3), 493–498. <https://doi.org/10.1177/1932296816664363>
- Marcy, T., Britton, M., & Harrison, D. (2011). Identification of barriers to appropriate dietary behavior in low-income patients with type 2 diabetes mellitus. *Diabetes Therapy, 2*(1), 9–19. <https://doi.org/10.1007/s13300-010-0012-6>
- Marker, A., Noser, A., Clements, M., & Patton, S., (2018). Shared responsibility for type 1 diabetes care is associated with glycemic variability and risk of glycemic excursions in youth. *Journal of Pediatric Psychology, 43*(1), 61-71. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsx081>
- Martínez-Bonilla, J., Amador-Marín, B., y Guerra-Martín, M. (2017). Estrategias de afrontamiento familiar y repercusiones en la salud familiar: Una revisión de la literatura. *Enfermería Global, 16*(47), 576-591. <http://doi.org/10.6018/eglobal.16.3.255721>
- Martínez, M., Lastra, I., y Luzuriaga, C. (2002). Perfil Psicosocial de niños y adolescentes con Diabetes Mellitus. *Boletín de la Sociedad de Pediatría de Asturias, Cantabria, Castilla y León, 42*(180), 114-119. http://www.sccalp.org/documents/0000/0879/BolPediatr2002_42_114-119.pdf

- Mayberry, L., & Osborn, CH. (2012). Family support medication adherence and glycemic control among adult with type 2 diabetes. *Diabetes care*, 35(6), 1239-1245.
<https://doi.org/10.2337/dc11-2013>
- Maykut, P. (1994). Beginning qualitative research. A philosophic and practical guide. *The Former Press Teacher's Library*.
- McDonald, R. P. (1970). The theoretical foundations of principal factor analysis, canonical factor analysis, and alpha factor analysis. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 23(1), 1-21. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8317.1970.tb00432.x>
- McEwen, M., Pasvogel, A., & Murdaugh, C. (2016). Family Self-Efficacy for diabetes management Psychometric Testing. *Journal Nursing Measure*, 24(1), 32-43.
<https://doi.org/10.1891/1061-3749.24.1.E32>.
- Meneses, M., & Ruiz, F. (2017). Estudio longitudinal de los comportamientos y el nivel de actividad fisico-deportiva en el tiempo libre en estudiantes de Costa Rica, México y España. *Retos: Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, 2041(31), 219–226. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5841375>
- Messina, R., Rucci, P., Sturt, J., Mancini, T., & Fantini M. (2018). Assessing self-efficacy in type 2 diabetes management: validation of the Italian version of the diabetes self-management self-efficacy scale (IT-DMSES). *Health and Quality of life outcomes*, 16(71), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12955-018-0901-3>

- Minkyong, C., Deatrick, J., Feetham, S., & Levin, A. (2011). A review of diabetes mellitus-specific family assessment instruments. *Western Journal of Nursing Research*, 35(4) 405-433. <https://doi.org/10.1177 / 0193945911413909>
- Minuchin, S. (1995). *Familias y Terapia Familiar*. Gedisa.
- Minuchin, S., Lee, W., y Simon, G. (1996). *Mastering Family Therapy: Journeys of growth and transformation*. <https://psycnet.apa.org/record/1996-98761-000>
- Moraes, C. L., & Reichenheim, M. E. (2002). Cross-cultural measurement equivalence of the Revised Conflict tactics Scales. Portuguese version used to identify violence within couples. *Cadernos de Saude Publica*, 18(3), 783-796. <https://doi.org/10.1590/SO102-311X2002000300027>
- Moral, J., & Cerda, M. (2015). Predictores psicosociales de adherencia a la medicación en pacientes con diabetes tipo 2. *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*, 6(1), 19-27. [https://doi.org/10.1016/52171-2069\(15\)70003-7](https://doi.org/10.1016/52171-2069(15)70003-7)
- Morgado, F. F., Meireles, J. F., Neves, C. M., Amaral, A. C., & Ferreira, M. E. (2017). Scale development: Ten main limitations and recommendations to improve future research practices. *Psicologia: Reflexao e Critica*, 30(3), 1-20. <https://doi.org/0.1186/541155-016-0057-1>
- Morgan, D. (1998). *Planning Focus Group*. Sage Publications.
- Morris, H., Mumenci, L., & Lafata, J. (2017). Development validation of an instrument to measure collaborative goal setting in the care of patients with diabetes. *British Medical Journal open diabetes research and care*, 5(1), e000-269. <https://doi.org/10.1136/bmjdr-2016-000269>

Muñiz, J., y Fonseca, E. (2017). Construcción de instrumentos de medida en psicología.

FOCAD. Consejo General de Psicología de España.

<http://psicologia.isipedia.com/segundo/psicometria/02-principios-basicos-para-la-construccion-de-instrumentos-de-medicion-psicologica#TOC-En-los-tests-formados-por-tems-de-construccion>

Muñiz, J., & Fonseca-Pedrero, E. (2019). Ten steps for test development. *Psicothema*, 31(1), 7–16. <https://doi.org/10.7334/psicothema2018.291>

Núñez, J. L., Martín-Albo, J., & Navarro, J. G. (2005). Validity of Spanish version of the Échelle de Motivation en Education. *Psicothema*, 17(2), 344-349.

<https://www.redalyc.org/pdf/727/72717225.pdf>

Organización Mundial de la Salud (1976). Índices estadísticos de la salud de la familia.

Informe de un Comité de Expertos. Ginebra, 30-33. (Serie de Informes Técnicos; No. 587). <https://apps.who.int/iris/handle/10665/40938>

Organización Mundial de la Salud (2016). *Informe mundial sobre la diabetes: Informe de la Directora General (No. A69/8)*. <http://www.who.int/es/news-room/feature-stories/detail/2016-year-in-review-key-health-issues>

Ortiz, M. T., Louro, I., Jiménez, L., & Silva, L. C. (1999). Salud Familiar. Caracterización en un área de salud. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 15(3), 303-309.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251999000300014

Otzen, T., & Mnaterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio.

International Journal of Morphology, 35(1), 227-232. <https://doi.org/10.4067/50717-950220170001000037>

- Ouzouni, A., Galli-Tsinopoulou, A., Kazakos, K., Dimopoulos, E., Kleisarchaki, A., Mouzaki, K., & Lavdaniti, M. (2018). The Intervention of Parents in Supporting of Diabetes Type 1 in Adolescents. *Materia Socio Medica*, *30*(2), 98–102.
<https://doi.org/10.5455/msm.2018.30.98-102>
- Paddison, C. (2010). Family support and conflict among adults with type 2 diabetes: Development and testing of a new measure. *European Diabetes Nursing*, *7*(1), 29–33.
<https://doi.org/10.1002/edn.152>
- Pérez, A., y Berenguer, M. (2015). Algunas consideraciones sobre la diabetes mellitus y su control en el nivel primario de salud. *MEDISAN*, *19*(3), 374 – 389.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015000300011.
- Pérez-Gil, J. A., Chacón, S., y Moreno, R. (2000). Validez de constructo: El uso del análisis factorial exploratorio-confirmatorio para obtener evidencias de validez. *Psicothema*, *12*(2), 442-446. <http://www.psicothema.com/pdf/601.pdf>.
- Pérez-Marín, M., Gómez-Rico, I., y Montoya-Castilla, I. (2015). Diabetes Mellitus tipo 1: Factores psicosociales y adaptación del paciente pediátrico y su familia. Revisión. *Archivos Argentinos de Pediatría*, *113*(2), 158-162.
<http://doi.org/10.5546/aap.2015.158>
- Pesantes, M. A., Del Valle, A., Diez-Canseco, F., Bernabé-Ortiz, A., Portocarrero, J., Trujillo, A., Cornejo, P., Manrique, K., & Miranda, J. J. (2018). Family support and diabetes: patient's experiences from a public hospital in Peru. *Qualitative Health Research*, *28*(12), 1871-1882. <https://doi.org/10.1177/1049732318784906>

- Pineda, N., Bermúdez, V., Cano, C., Ambard, M., Mengual, E., Medina, M., Leal, E., Martínez, Y., y Cano, R. (2004). Aspectos psicológicos y personales en el manejo de la Diabetes Mellitus. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 23(1), 1-8. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-02642004000100003
- Puschel, K., Repetto, P., Solar, M., Soto, G., & González, K. (2012). Diseño y validación del instrumento SALUFAM: un instrumento de valoración de la salud familiar con alto valor predictivo clínico para la atención primaria chilena. *Revista Médica de Chile*, 140(4), 417-425. <https://doi.org/10.4067/s0034-98872012000400001>.
- Reidl-Martínez, L.M. (2013). Confiabilidad en la medición. *Investigación en educación médica*, 2(6), 107-111. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-50572013000200007&script=sci_abstract
- Reyes-Rodríguez, L. (2007). La teoría de acción razonada: implicaciones para el estudio de las actitudes. *Investigación Educativa*, 7, 62-72. <https://biblat.unam.mx/es/revista/investigacion-educativa-duranguense/articulo/la-teoria-de-la-accion-razonada-implicaciones-para-el-estudio-de-las-actitudes>
- Ringle, C.M., Wende, S., Becker, J.M., 2015. SmartPLS 3. Boenningstedt: SmartPLS GmbH, <http://www.smartpls.com/>
- Rodríguez-Sánchez, B., & Contarero-Prieto, D. (2019). Socioeconomic differences in the associations between diabetes and hospital admission and mortality among older adults in Europe. *Economics and Human Biology*, 31, 89-100. <https://doi.org/10.1016/j.ehb.2018.12.007>

- Rojas, E., Molina, R., Rodríguez, C. (2012) Definición, clasificación y diagnóstico de la diabetes mellitus. *Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo*, 10(1), 7-11.
http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-31102012000400003
- Saldarriaga, S. (2018). Therapeutic approach to type 2 diabetes mellitus in adults. Beyond a glycemic goal. *Medicina U.P.B.*, 37(1), 36-46.
<http://doi.org/10.18566/medupb.v37n1.a05>
- Sánchez-Medina, R., & Rosales-Piña, C. (2017). Modelo Ecológico aplicado al campo de la salud sexual. *Revista Digital internacional de Psicología y Ciencia Social*, 3(2), 119-135. <https://doi.org/10.22402/j.rdipycs.unam.3.2.2017.80.119-135>
- Satterwhite, L., & Osborn, C. (2014). Family involvement is helpful and harmful to patients self-care and glycemic control. *Patient Education and Counseling*, 97(2014), 418-425.
<http://www.elsevier.com/locate/pateducou>
- Satterwhite, L., Harper, K., & Osborn, C. (2016). Family behaviors and type 2 diabetes: what to target and how to address in interventions for adults with low socioeconomic status. *Chronic Diabetic Illn*, 12(3), 199-215. <https://doi.org/10.1177/1742395316644303>
- Savoca, M., Miller C., & Ludwig, D. (2004). Food habits are related to glycemic control among people with type 2 diabetes mellitus. *Journal American Diet Association*, 104(4), 560–566. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2004.01.013>.
- Schafer, L., McCaul, K., & Glasgow, R. (1986). Supportive and nonsupportive family behaviors: Relationships to adherence and metabolic control in persons with type I diabetes. *Diabetes Care*, 9(2), 179–185. <https://doi.org/10.2337/diacare.9.2.179>

- Secretaría de Gobernación (2008). Plan Nacional de Desarrollo. *Diario Oficial*
<http://pnd.calderon.Presidencia.gob.mx/index.php?page=documentos-pdf>
- Secretaría de Gobernación (2012). Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012. *Diario Oficial*. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5284148&fecha=04/01/2013
- Serra, M., Milán, E., García, M., Laurencio, J., Carnesolta, L., & Valdés, J. (2014). El Síndrome del Hombre rígido o Síndrome de la persona rígida. Presentación de un caso. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 13(5), 719–727.
<http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/482/366>
- Shahar, S., Nik, N., Khor, J., Suhaimi, N., Zulkepli, N., Roslan, R., & Ibrahim, N. (2016). Family Support and Self-Motivation Influence Dietary Compliance and Glycaemic Control among Type 2 Diabetes Mellitus Outpatients. *Journal Sains Kesihatan Malaysia*, 14(2), 39–47. <https://doi.org/10.17576/jskm-2016-1402-05>
- Silva, M., Loureiro, A., & Cardoso, G. (2016). Social determinants of mental health: a review of the evidence. *The European Journal of Psychiatry*, 30(4), 259–292.
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-61632016000400004&lng=es&nrm=iso&tlng=en
- Scollan-Koliopoulos, M., O’Connell, K., & Walker, E. (2007). The context of a legacy of diabetes: correlates of self-care behavior. *The Diabetes Educator*, 33(2), 315–324.
<https://doi.org/10.1177/0145721707299660>
- Smilkestein, G., Ashworth, C., & Montano, D. (1982). Validity and reliability of the Family APGAR as a test of family function. *Journal of Family Practice*, 15(2), 303-311.
disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7097168>

- Sofulu, S., Unsal, E., & Arkan, B. (2017). Validity and reliability of the diabetes family support and conflict scale in Turkish. *Acta Medica Mediterranea*, 33(107), 107–114.
https://doi.org/10.19193/0393-6384_2017_1_017
- Solano, G., Guzmán, R., Del Castillo, A., & García, M. (2015). *Diabetes y educación. De la teoría a la práctica*.
<http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/67143/Capitulo%20diabetes%20y%20RS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Spencer-Bonilla, G., Ponce, O., Rodriguez-Gutiérrez, R., Álvarez-Villalobos, N., Erwin, P., Larrea-Mantilla, L., Rogers, A., & Montori, V. (2017). A systematic review and meta-analysis of trials of social network interventions in type 2 diabetes. *British Medical Journal Open*, 7(8), 1–11. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-016506>
- Steinglass, P., Bennett, L., Wolin, S., & Reiss, D. (1987). *The alcoholic family*.
<https://psycnet.apa.org/record/1987-98538-000>
- Stiglic, G., Wang, F., Sheikh, A., & Cilar, L. (2021). Development and validation of type 2 diabetes mellitus 10-year risk score prediction models from survey data. *Primary Care Diabetes*, 15, 699-705. <https://doi.org/10.1016/j.pcd.2021.04.008>
- Suárez, M., & Alcalá, M. (2014). Apgar Familiar: una herramienta para detectar disfunción familiar. *Revista Médica La Paz*, 20(11), 53-57.
http://www.scielo.org.bo/pdf/v20n1/v20n1_a10.pdf
- Tavera, M., & Coyote, N. (2006). Cetoacidosis diabética. *Anales Médicos*, 51(4), 180-187.
<https://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2006/bc064f.pdf>

- Tébar, F. y Escobar, F. (2009). *La Diabetes Mellitus en la práctica clínica*. Panamericana.
<https://www.medicapanamericana.com/mx/libro/la-diabetes-en-la-practica-clinica>
- The jamovi project (2021). *jamovi*. (Version 1.6) [Computer Software].
<https://www.jamovi.org>.
- Toobert, D., Hampson, S. & Glasgow, R. (2000). The Summary of Diabetes Self-Care Activities Measure. *Diabetes Care*, 23(7), 943-950.
<https://care.diabetesjournals.org/content/diacare/23/7/943.full.pdf>
- Tovar García, R. R. (2018). Efecto de una intervención basada en mindfulness en no apego, estrés, ansiedad y depresión. Doctoral dissertation, Universidad Autónoma de Nuevo León. DOI: 10.13140/RG.2.2.13023.97443
- Trief, P., Morin, P., Izquierdo, R., Teresi, J., Eimicke, J., Goland, R., Starren, J., Shea, S., & Weinstock, R. (2006). Depression and Glycemic Control in Elderly. *Diabetes Care*, 29(4), 830–835. <https://doi.org/10.2337/diacare.29.04.06.dc05-1769>.
- Tsimihodimos, V., González-Villalpando, C., Meigs, J. B., & Ferrannini, E. (2018). Hypertension and Diabetes Mellitus: Coprediction and Time Trajectories. *Hypertension*, 71(3), 422-428.
<https://doi.org/10.1161/HIPERTENSIONAHA.117.10546>
- Urquhart, G., Walsh, J., Queralt, V., & Nouwen, A. (2012). Adolescent and parent diabetes distress in type 1 diabetes: The role of self-efficacy, perceived consequences, family responsibility and adolescent-parents discrepancies. *Journal of Psychosomatic Research*, 74(2013), 334-339. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2012.12.009>

- Urrunaga, N., Montoya-Medina, J. E., Miranda, J. J., Moscoso-Porras, M., Cárdenas, M. K., Diéz-Canseco, F., Gilman, R. H. & Bernabé-Ortiz, A. (2021). Attitudes, health lifestyle behaviors and cardiometabolic risk factors among relatives of individuals with type 2 diabetes mellitus. *Primary Care Diabetes*, 15(1), 101-105. <https://doi.org/10.1016/j.pcd.2020.07.003>
- Valadez, I., Alfaro, N., Centeno, G., & Cabrera, C. (2013). Diseño de un instrumento para evaluar apoyo familiar al diabético tipo 2. *Investigación en Salud*, 5(3), 1-9. https://www.researchgate.net/publication/265161021_Diseño_de_un_Instrumento_para_evaluar_apoyo_familiar_al_diabetico_tipo_2/link/54009cd40cf2bba34c1a4dcb/download
- Van Dam, R, Rimm, E., Willett, W., Stampfer, M., & Hu, F. (2002). Dietary patterns and risk for type 2 diabetes mellitus in U.S. men. *Annals of Internal Medicine*, 136(3), 201–209. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-136-3-200202050-00008>
- Vasilachis, I. (2019). Estrategias de investigación cualitativa Volúmen II. Gedisa.
- Viana, L. V., Gomes, M. B., Zajdenverg, L., Pavin, E. J., & Azevedo, M. J. (2016). Interventions to improve patients' compliance with therapies aimed at lowering glycated hemoglobin (HbA1c) in type 1 diabetes: systematic review and meta-analyses of randomized controlled clinical trials of psychological, telecare, and educational interventions, *Trials*. 17(94), 100-106. <https://doi.org/10.1186/s13063-016-1207-6>
- Vigil-De Gracia, P., & Olmedo, J. (2017). Diabetes gestacional: Conceptos actuales *Ginecología y Obstetricia de Mexico*, 85(6), 380–390. <http://www.scielo.org.mx/pdf/gom/v85n6/0300-9041-gom-85-06-380.pdf>

- Vongmany, J., Luckett, T., Lam, L., & Phillips, J. (2018). Family behaviours that have an impact on the self-management activities of adults living with Type 2 diabetes: a systematic review and meta-synthesis. *Diabetic Medicine*, *35*(2), 184–194.
<https://doi.org/10.1111/dme.13547>
- Vryonidou, A., Paschou, S. A, Muscogiuri, G., Orio, F., & Goulis, D. G. (2015). Mechanisms in endocrinology: metabolic syndrome through the female life cycle. *European Journal of Endocrinology*, *173*(5), 153-163. <https://doi.org/10.1530/EJE-15-0275>
- Wang, D., Hu, B., Hu, Ch., Zhu, F., Liu, X., Zhang, J., Wangh, B., Xiang, H., Cheng, Z., Xiong, Y., Zhao, Y., Li, Y., Wang, X. & Peng, Z. (2020). Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus—infected pneumonia in Wuhan, China, *JAMA*, *323*(11), 1061-1069. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.1585>
- Wechsler, D. (2014). Manual de aplicación de la Escala Wechsler de Inteligencia para Adultos – IV (WAIS-IV). Manual Moderno.
- Wu, Y., Ding, Y., Gao, J., Tanaka, Y., & Zhang, W. (2013). Risk factors and primary prevention trials for type 1 diabetes. *International Journal of Biological Sciences*, *9*(6), 666–679.
<https://doi.org/10.7150/ijbs.6610>
- Zuhayer, A. & Farjana, Y. (2016). Active family participation in diabetes self-care: a commentary. *Diabetes Management*, *6*(5), 104–107.
<https://www.openaccessjournals.com/articles/active-family-participation-in-diabetes-selfcare-a-commentary.html>

ANEXOS

Anexo 1

Escala de rutinas de salud de las familias tailandesas (TFHR)

Seleccione la respuesta que más se acerque a su caso específico.

Rutinas de autocuidado: prácticas alimentarias

1. Todos los días, los miembros de nuestra familia comen buenos alimentos que consisten de cinco sustancias esenciales, granos, harinas, carnes, huevos, grasa, vegetales, frutas y agua.
1= nunca, 2 = Rara vez, 3 = Algunas veces y 4 = siempre.
2. Los miembros de nuestra familia lavan los vegetales y frutas para eliminar las sustancias químicas antes de servirlos.
1= nunca, 2 = Rara vez, 3 = Algunas veces y 4 = siempre.
3. Los miembros de nuestra familia consumen carnes término rojo o medio.
4= nunca, 3= rara vez, 2= algunas veces y 1 = siempre.
4. Los miembros de nuestra familia compran comida lista para servir sin prestar atención al glutamato monosódico o los conservadores.
4= nunca, 3= rara vez, 2= algunas veces y 1 = siempre
5. Los miembros de nuestra familia compran alimentos frescos sin estar conscientes de los contaminantes, tal como salbutamol, insecticidas, formalina, etc.
4= nunca, 3= rara vez, 2= algunas veces y 1 = siempre
6. Los miembros de nuestra familia comen galletas, bebidas carbonatadas y frutas curtidadas.
4= nunca, 3= rara vez, 2= algunas veces y 1 = siempre

Rutinas de autocuidado: patrón de sueño y descanso

7. Los miembros de nuestra familia duermen mal.

4= nunca, 3= rara vez, 2= algunas veces y 1 = siempre

8. Los miembros de nuestra familia toman pastillas para dormir o medicamentos para aliviar el dolor antes de dormir.

4= nunca, 3= rara vez, 2= algunas veces y 1 = siempre

Rutina de autocuidado: cuidado de la higiene

9. Los miembros de nuestra familia se limpian las uñas de las manos y pies para quitar la mugre.

1= nunca, 2 = Rara vez, 3 = Algunas veces y 4 = siempre.

10. Los miembros de nuestra familia portan ropa seca y limpia.

1= nunca, 2 = Rara vez, 3 = Algunas veces y 4 = siempre.

11. Los miembros de nuestra familia se lavan las manos antes de llevar sus alimentos a la boca.

1= nunca, 2 = Rara vez, 3 = Algunas veces y 4 = siempre.

12. Los miembros de nuestra familia se lavan las manos cuando regresan a casa después de trabajar o de haber salido.

1= nunca, 2 = Rara vez, 3 = Algunas veces y 4 = siempre.

13. Los miembros de nuestra familia se lavan los dientes al menos dos veces al día, en la mañana y antes de irse a dormir.

1= nunca, 2 = Rara vez, 3 = Algunas veces y 4 = siempre.

Rutina de autocuidado: ejercicio y actividad física

14. Los miembros de nuestra familia practican deportes o actividades físicas por lo menos durante 30 minutos en cada ocasión.

1= nunca, 2 = Rara vez, 3 = Algunas veces y 4 = siempre.

Rutinas de autocuidado: sexualidad

15. Los miembros de nuestra familia se entretienen con caricaturas, CD's o visitas de internet de índole obscena.

4= nunca, 3= rara vez, 2= algunas veces y 1 = siempre

16. Los miembros de nuestra familia tienen relaciones sexuales que conllevan el riesgo de causar enfermedades y embarazos no deseados.

4= nunca, 3= rara vez, 2= algunas veces y 1 = siempre

17. Los miembros de nuestra familia tienen sexo con personas fuera de su matrimonio.

4= nunca, 3= rara vez, 2= algunas veces y 1 = siempre

Rutina de seguridad y prevención: prevención de enfermedades

18. Los miembros de nuestra familia usan cucharas para servir si comen juntos dos o más de sus miembros.

1= nunca, 2 = Rara vez, 3 = Algunas veces y 4 = siempre.

19. Los miembros de nuestra familia mantienen sus cuerpos cálidos cuando el clima es frío.

1= nunca, 2 = Rara vez, 3 = Algunas veces y 4 = siempre.

20. Los miembros de nuestra familia evitan las picaduras de mosquitos.

1= nunca, 2 = Rara vez, 3 = Algunas veces y 4 = siempre.

21. Los miembros de nuestra familia combaten los puntos donde se reproducen los mosquitos alrededor de la casa.

1= nunca, 2 = Rara vez, 3 = Algunas veces y 4 = siempre.

22. Los miembros de nuestra familia ventilan bien los dormitorios abriendo las puertas y ventanas.

1= nunca, 2 = Rara vez, 3 = Algunas veces y 4 = siempre.

Los miembros de nuestra familia sacan la basura.

1= nunca, 2 = Rara vez, 3 = Algunas veces y 4 = siempre.

Rutina de seguridad y prevención: prevención de lesiones

23. Los miembros de nuestra familia no guardan objetos filosos en lugares seguros.

4= nunca, 3= rara vez, 2= algunas veces y 1 = siempre

24. Los miembros de nuestra familia verifican periódicamente los aparatos eléctricos para asegurarse que pueden usarse con seguridad.

1= nunca, 2 = Rara vez, 3 = Algunas veces y 4 = siempre.

25. Los miembros de nuestra familia cierran herméticamente las válvulas de gas o apagan el material ardiendo en la estufa de carbón después de terminar de cocinar.

1= nunca, 2 = Rara vez, 3 = Algunas veces y 4 = siempre.

26. Los miembros de nuestra familia cierran con seguro todas las puertas y ventanas antes de irse a dormir o de salir de casa.

1= nunca, 2 = Rara vez, 3 = Algunas veces y 4 = siempre.

27. Los miembros de nuestra familia cortan el césped, barren y retiran la basura para que no quede lugar donde puedan esconderse los animales ponzoñosos.

1= nunca, 2 = Rara vez, 3 = Algunas veces y 4 = siempre.

Rutina de seguridad y prevención: prevención de conducta peligrosa

28. Los miembros de nuestra familia discuten entre sí.

4= nunca, 3= rara vez, 2= algunas veces y 1 = siempre

29. Los miembros de nuestra familia tienen amigos delincuentes.

4= nunca, 3= rara vez, 2= algunas veces y 1 = siempre

30. Los miembros de nuestra familia fuman cigarros.

4= nunca, 3= rara vez, 2= algunas veces y 1 = siempre

31. Los miembros de nuestra familia beben whisky, cerveza o vino hasta emborracharse.

4= nunca, 3= rara vez, 2= algunas veces y 1 = siempre

32. Los miembros de nuestra familia toman bebidas estimulantes mientras trabajan.

4= nunca, 3= rara vez, 2= algunas veces y 1 = siempre

Rutina de conducta de salud mental: conducta común relacionada a la autoestima.

33. Los miembros de nuestra familia de manera razonable se comparten lo necesario.

1= nunca, 2 = Rara vez, 3 = Algunas veces y 4 = siempre.

34. Cuando los miembros de nuestra familia tienen problemas, nos quedamos a su lado, los consolamos y animamos.

1= nunca, 2 = Rara vez, 3 = Algunas veces y 4 = siempre.

35. Los miembros de nuestra familia expresan sus preocupaciones cuando se preguntan cómo se encuentran.

1= nunca, 2 = Rara vez, 3 = Algunas veces y 4 = siempre.

36. En cuanto a nuestra familia, felicitamos a sus miembros por sus logros o al hacer bien su trabajo.

1= nunca, 2 = Rara vez, 3 = Algunas veces y 4 = siempre.

37. En cuanto a nuestra familia, perdonamos a sus miembros que han hecho algo incorrecto.

1= nunca, 2 = Rara vez, 3 = Algunas veces y 4 = siempre.

38. En cuanto a nuestra familia, les damos a los miembros la oportunidad de decidir lo que prefieren o lo que desean hacer por sí mismos.

1= nunca, 2 = Rara vez, 3 = Algunas veces y 4 = siempre.

39. Los miembros de nuestra familia se mantienen en contacto con los papás y parientes y siempre los visitan.

1= nunca, 2 = Rara vez, 3 = Algunas veces y 4 = siempre.

Rutina de conducta de salud mental: conducta normal relacionada con la integridad personal

40. Los miembros de nuestra familia expresan su gratitud a los padres y personas que los ayudan.

1= nunca, 2 = Rara vez, 3 = Algunas veces y 4 = siempre.

42. Los miembros de nuestra familia donan su dinero u objetos a obras de caridad o realizan actividades públicas.

1= nunca, 2 = Rara vez, 3 = Algunas veces y 4 = siempre.

Rutina de conducta de salud mental: conducta normal relacionada al éxito del trabajo y juego

43. Los miembros de nuestra familia tienen adicción a la lectura no trascendental, juegos o al internet.

4= nunca, 3= rara vez, 2= algunas veces y 1 = siempre

44. Los miembros de nuestra familia se ausentan del trabajo o la escuela.

4= nunca, 3= rara vez, 2= algunas veces y 1 = siempre

45. Los miembros de nuestra familia salen de casa atrasados al trabajo o escuela.

4= nunca, 3= rara vez, 2= algunas veces y 1 = siempre

Rutina de conducta de salud mental: gestión del estrés

46. Los miembros de nuestra familia resuelven problemas mediante sus emociones en lugar de su juicio.

4= nunca, 3= rara vez, 2= algunas veces y 1 = siempre

47. Los miembros de nuestra familia alivian el estrés bebiendo licor.

4= nunca, 3= rara vez, 2= algunas veces y 1 = siempre

48. Los miembros de nuestra familia alivian el enojo mediante la discusión.

4= nunca, 3= rara vez, 2= algunas veces y 1 = siempre

Rutina de cuidado de la familia

49. Los miembros de nuestra familia realizan sus actividades alegremente en conjunto en casa.

1= nunca, 2 = Rara vez, 3 = Algunas veces y 4 = siempre.

50. Hay mucha diversión para todos los miembros de nuestra familia.

1= nunca, 2 = Rara vez, 3 = Algunas veces y 4 = siempre.

51. Los miembros de nuestra familia realizan actividades tradicionales en conjunto.

1= nunca, 2 = Rara vez, 3 = Algunas veces y 4 = siempre.

52. Los miembros de nuestra familia realizan actividades religiosas en conjunto.

1= nunca, 2 = Rara vez, 3 = Algunas veces y 4 = siempre.

Rutina de atención a la familia: tareas domésticas

53. En cuanto a nuestra familia, brindamos suficiente alimento a todos sus miembros.

1= nunca, 2 = Rara vez, 3 = Algunas veces y 4 = siempre.

54. En cuanto a nuestra familia, ofrecemos suficiente ropa para todos sus miembros.

1= nunca, 2 = Rara vez, 3 = Algunas veces y 4 = siempre.

55. En cuanto a nuestra familia, nosotros limpiamos la casa.

1= nunca, 2 = Rara vez, 3 = Algunas veces y 4 = siempre.

Rutina de atención a la familia: gestión de recursos familiares

56. Tenemos que pedir prestado para mantener a nuestra familia.

4= nunca, 3= rara vez, 2= algunas veces y 1 = siempre

Rutina de atención a la familia: enseñanzas sobre la salud.

57. En cuanto a nuestra familia, nos advertimos y aconsejamos entre sí sobre la seguridad alimentaria y alimentos nutritivos.

1= nunca, 2 = Rara vez, 3 = Algunas veces y 4 = siempre.

58. En cuanto a nuestra familia, nos advertimos y aconsejamos entre sí sobre la prevención de enfermedades.

1= nunca, 2 = Rara vez, 3 = Algunas veces y 4 = siempre.

59. En cuanto a nuestra familia, nos advertimos y aconsejamos entre sí sobre la prevención de accidentes tanto dentro como fuera de la casa.

1= nunca, 2 = Rara vez, 3 = Algunas veces y 4 = siempre.

60. En cuanto a nuestra familia, nos advertimos entre sí sobre el alcohol, cigarro, consumo de drogas, juegos, o entretenimiento con material obsceno y les prohibimos que lo hagan en caso necesario.

1= nunca, 2 = Rara vez, 3 = Algunas veces y 4 = siempre.

Rutina de atención a la familia: socialización

61. En cuanto a nuestra familia, nos advertimos y aconsejamos entre sí sobre cómo escoger a los amigos tratando de hacer amistad con buenas personas de ambos sexos.

1= nunca, 2 = Rara vez, 3 = Algunas veces y 4 = siempre.

62. En cuanto a nuestra familia, nos alentamos y apoyamos entre sí para auxiliar y ser recíprocos con quien nos ofrece su ayuda.

1= nunca, 2 = Rara vez, 3 = Algunas veces y 4 = siempre.

63. En cuanto a nuestra familia, nos alentamos entre sí para ser honestos, diligentes y tolerables.

1= nunca, 2 = Rara vez, 3 = Algunas veces y 4 = siempre.

64. En cuanto a nuestra familia, nos alentamos entre sí para estar conscientes de la importancia del bien común.

1= nunca, 2 = Rara vez, 3 = Algunas veces y 4 = siempre.

65. En cuanto a nuestra familia, nos alentamos entre sí para apoyar y auxiliar a otras personas.

1= nunca, 2 = Rara vez, 3 = Algunas veces y 4 = siempre.

Rutina de atención a enfermedades

66. Cuando los miembros de nuestra familia se enferman, no nos preocupamos por los miembros enfermos y los llevamos al doctor cuando están enfermos de gravedad.

4= nunca, 3= rara vez, 2= algunas veces y 1 = siempre

67. En cuanto a nuestra familia, escogemos solo hospitales donde el tratamiento médico es de parte de doctores o enfermeras.

1= nunca, 2 = Rara vez, 3 = Algunas veces y 4 = siempre.

68. Cuando se enferman los miembros de nuestra familia, consolamos, alentamos y apoyamos a los miembros enfermos y nos mantenemos unidos.

1= nunca, 2 = Rara vez, 3 = Algunas veces y 4 = siempre.

69. Los miembros enfermos de nuestra familia no toman las medicinas tal como lo recetó el doctor.

4= nunca, 3= rara vez, 2= algunas veces y 1 = siempre

70. En cuanto a nuestra familia, atendemos a los miembros enfermos para que puedan seguir las indicaciones de los doctores.

1= nunca, 2 = Rara vez, 3 = Algunas veces y 4 = siempre.

Anexo 2

Subprueba de Semejanzas WAIS-IV

A continuación, aparecen dos conceptos y usted debe escribir en qué se parecen. Por ejemplo, el 2 y el 7 se parecen en que son números. Ahora responde ampliamente en qué se parecen cada uno de los siguientes pares de palabras.

En qué se parecen:

- 1.- Tenedor-Cuchara
- 2.- Amarillo-Verde
- 3.- Zanahoria-Brócoli
- 4.- Caballo-Tigre
- 5.- Piano-Tambor
- 6.- Barco-Automóvil
- 7.- Nariz-Lengua
- 8.- Comida-Gasolina
- 9.- Capullo-Bebé
- 10.- Ancla-Cerca
- 11.- Insignia-Corona
- 12.- Música-Marea
- 13.- Poema-Estatua
- 14.- Desear-Esperar
- 15.- Aceptación-Negación
- 16.- Siempre-Nunca
- 17.- Permitir-Restringir
- 18.- Enemigo-Amigo

Anexo 3

Cuestionario de características familiares en la Diabetes Mellitus tipo

2

Instrucciones: Este cuestionario tiene como finalidad recopilar datos importantes para conocer las características que conforman a su familia, por lo que se le pide responder lo que mejor corresponda a su situación actual. Agradecemos de antemano su valiosa participación.

1. Resido en:

Nuevo León

Tamaulipas

Otros: _____

2. Sexo:

Masculino

Femenino

Otros: _____

3. Edad en años cumplidos: _____

4. Estado civil:

Soltero/Soltera

Casado/Casada

Unión Libre

Divorciado/Divorciada

Viudo/Viuda

5. Último año de estudios. Por ejemplo: 3er. de primaria, 2do. de preparatoria, 6to semestre de licenciatura, licenciatura, maestría, etc. _____
6. Nivel Socioeconómico
 - Bajo-Bajo
 - Bajo-Medio
 - Medio-Bajo
 - Medio-Medio
 - Medio-Alto
 - Alto-Bajo
 - Alto-Medio
 - Alto-Alto
7. Padezco alguna enfermedad psiquiátrica o crónica degenerativa diagnosticada.
 - Sí
 - No
8. De la pregunta anterior ¿Cuál? ¿Cuáles?
 - Diabetes mellitus tipo 2
 - Hipertensión Arterial
 - Cardiopatía
 - Asma
 - Enfermedad pulmonar obstructiva crónica
 - Obesidad mórbida
 - Esquizofrenia
 - Bipolaridad
 - Ninguna

Otros: _____

9. Vivo con una persona mayor de 18 años diagnosticado con Diabetes Mellitus tipo 2
Sí

N

10. El integrante con Diabetes Mellitus tipo 2 con el que vivo es mi:

Padre/Madre

Esposo/a, Pareja

Hijo/Hija

Abuelo/Abuela

Tío/Tía

Hermano/Hermana

Padraastro/Madrastra

Yerno/Nuera

Otros: _____

11. Tiempo que tengo viviendo bajo el mismo techo que mi familiar con Diabetes Mellitus tipo 2

1-10 años

11-20 años

21-30 años

31-40 años 41-50 años 51-60 años

Otros: _____

12. Tiempo transcurrido desde el diagnóstico de diabetes de su familiar hasta el día de hoy. Escriba su respuesta especificada en años. _____

13. Tiempo en que el paciente ha estado en tratamiento para la diabetes. Escriba su respuesta especificada en años. _____

14. Tipo de tratamiento en el que se encuentra el paciente con diabetes

Médico

Psicológico

Nutricional

Ejercitación Física

Terapia Ocupacional

Terapia Grupal

Ninguno

Otros: _____

15. Además de la diabetes ¿su familiar padece alguna otra enfermedad?

Sí

No

16. De la pregunta anterior ¿Cuál? ¿Cuáles?

Hipertensión arterial

Cardiopatía

Asma

Enfermedad pulmonar obstructiva crónica

Obesidad mórbida

Esquizofrenia

Bipolaridad

Pie diabético

Ceguera

Insuficiencia renal

Ninguna

Otros: _____

17. ¿Cuántas personas viven en su casa? Incluyéndose a usted y al paciente diabético:

18. Aproximadamente ¿Cuánto pesa usted? _____

19. Aproximadamente ¿Cuánto mide usted? _____

Anexo 4

Escala de Salud Familiar percibida en la Diabetes Mellitus tipo 2

Esta escala tiene como propósito indagar las características de salud en familias con un integrante con Diabetes Mellitus tipo 2.

(Familia: toda persona que viva bajo el mismo techo que el paciente con Diabetes Mellitus tipo 2, sin importar el parentesco)

INSTRUCCIONES: Lea con atención las siguientes frases y responde de acuerdo con lo que más represente a las características de salud en su familia. Recuerde que no hay respuestas correctas o incorrectas.

Prácticas Alimentarias.

En mi familia:

1.- Consumimos diariamente frutas, verduras, cereales, proteínas y legumbres.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

2.- Consumimos diariamente alimentos altos en grasas, azúcares, sal/sodio y calorías.

Totalmente de acuerdo = 1, Muy de acuerdo = 2, De acuerdo = 3, En desacuerdo = 4, Muy en desacuerdo = 5, Totalmente en desacuerdo = 6

3.- Lavamos frutas y verduras.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

4.- Tenemos horarios de alimentación.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

5.- Nos alimentamos al menos 3 veces al día.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

6.- Comemos porciones suficientes.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

7.- Comemos sano entre semana.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

8.- Los días festivos ingerimos alimentos y bebidas no saludables.

Totalmente de acuerdo = 1, Muy de acuerdo = 2, De acuerdo = 3, En desacuerdo = 4, Muy en desacuerdo = 5, Totalmente en desacuerdo = 6

9.- Los fines de semana ingerimos alimentos y bebidas no saludables.

Totalmente de acuerdo = 1, Muy de acuerdo = 2, De acuerdo = 3, En desacuerdo = 4, Muy en desacuerdo = 5, Totalmente en desacuerdo = 6

10.- Consumimos alimentos y bebidas no saludables en reuniones sociales.

Totalmente de acuerdo = 1, Muy de acuerdo = 2, De acuerdo = 3, En desacuerdo = 4, Muy en desacuerdo = 5, Totalmente en desacuerdo = 6

Patrones de sueño y descanso.

En mi familia:

11.- Dormimos entre 6 y 8 horas diarias.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

12.- Tenemos dificultad para quedarnos dormidos o permanecer dormidos.

Totalmente de acuerdo = 1, Muy de acuerdo = 2, De acuerdo = 3, En desacuerdo = 4, Muy en desacuerdo = 5, Totalmente en desacuerdo = 6

13.- Tenemos sueño la mayor parte del tiempo.

Totalmente de acuerdo = 1, Muy de acuerdo = 2, De acuerdo = 3, En desacuerdo = 4, Muy en desacuerdo = 5, Totalmente en desacuerdo = 6

14.- Tenemos pesadillas, caminamos o hablamos dormidos.

Totalmente de acuerdo = 1, Muy de acuerdo = 2, De acuerdo = 3, En desacuerdo = 4, Muy en desacuerdo = 5, Totalmente en desacuerdo = 6

15.- Al despertar nos sentimos descansados.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

16.- Se toman medicamentos, tés o alimentos para dormir.

Totalmente de acuerdo = 1, Muy de acuerdo = 2, De acuerdo = 3, En desacuerdo = 4, Muy en desacuerdo = 5, Totalmente en desacuerdo = 6

Cuidado de la Higiene.

En mi familia:

17.- Nos bañamos diariamente.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

18.- Cumplimos con rutinas diarias para la higiene personal.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

19.- Mantenemos limpias las uñas de las manos.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

20.- Mantenemos limpias las uñas de los pies.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

21.- Mantenemos nuestras manos limpias.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

22.- Usamos ropa limpia.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

23.- Nos lavamos los dientes después de cada comida.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

Ejercicio y Actividad física.

En mi familia:

24.- Realizamos juntos actividad física al menos 30 minutos al día, 5 veces a la semana.

(caminar a paso rápido, bailar, jardinería, tareas domésticas, juegos y deportes con los niños, paseos con animales domésticos, construcción general y desplazamiento de cargas moderadas).

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

25.- Realizamos actividad física al menos 30 minutos al día, 5 veces a la semana.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

26.- Practicamos deporte al menos 20 minutos al día, 4 veces a la semana.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

27.- Practicamos deporte.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

28.- Nos mantenemos activos físicamente.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

Resiliencia.

En mi familia:

29.- Nos aceptamos como somos.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

30.- Reconocemos nuestras fortalezas y debilidades.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

31.- Nos comprendemos.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

32.- Pedimos ayuda si la necesitamos.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

33.- Nos apoyamos para satisfacer necesidades.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

34.- El ambiente familiar es bueno para sanar.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

35.- Nos sobreponemos con optimismo a las crisis.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

36.- Somos optimistas acerca de la salud del integrante con diabetes.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

37.- Nos apoyamos emocionalmente.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

38.- Realizamos actividades que nos ayudan a la estabilidad emocional.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

Ocupación y Diversión

En mi familia:

39.- Disfrutamos juntos de las actividades en casa.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

40.- Compartimos nuestros gustos.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

41.- Disfrutamos de los pasatiempos.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

42.- Compartimos actividades de ocio o juego al menos 3 veces por semana.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

43.- Compartimos tiempo de diversión al menos 3 veces por semana.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

44.- Asistimos puntualmente al trabajo o a la escuela.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

45.- Cumplimos con actividades laborales o escolares.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

Comunicación.

En mi familia:

46.- Nos escuchamos con atención.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

47.- Llegamos a acuerdos.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

48.- Expresamos libremente nuestras emociones, ideas y opiniones.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

49.- Escuchamos con atención al integrante con diabetes.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

50.- Entendemos las emociones, ideas y opiniones del integrante con diabetes.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

51.- Nos mantenemos comunicados durante el día.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

Manejo del Estrés.

En mi familia:

52.- Resolvemos el estrés escuchándonos con atención.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

53.- Realizamos actividad física para liberar el estrés.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

54.- Resolvemos el estrés a través del conflicto.

Totalmente de acuerdo = 1, Muy de acuerdo = 2, De acuerdo = 3, En desacuerdo = 4, Muy en desacuerdo = 5, Totalmente en desacuerdo = 6

55.- Liberamos el estrés consumiendo alimentos no saludables.

Totalmente de acuerdo = 1, Muy de acuerdo = 2, De acuerdo = 3, En desacuerdo = 4, Muy en desacuerdo = 5, Totalmente en desacuerdo = 6

56.- Aliviamos el estrés consumiendo alcohol, tabaco, medicamentos o drogas.

Totalmente de acuerdo = 1, Muy de acuerdo = 2, De acuerdo = 3, En desacuerdo = 4, Muy en desacuerdo = 5, Totalmente en desacuerdo = 6

57.- Nos relacionamos con amistades para liberar el estrés.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

58.- Realizamos ejercicios de relajación.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

Tareas Domésticas.

En mi familia:

59.- Compartimos tareas domésticas.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

60.- Cumplimos con tareas domésticas específicas.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

61.- Mejoramos el ambiente físico de la casa.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

62.- El integrante con diabetes cumple con sus tareas domésticas.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

63.- Tener diabetes es un impedimento para cumplir con tareas domésticas.

Totalmente de acuerdo = 1, Muy de acuerdo = 2, De acuerdo = 3, En desacuerdo = 4, Muy en desacuerdo = 5, Totalmente en desacuerdo = 6

Manejo de Recursos Familiares.

En mi familia:

64.- Aportamos económicamente.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

65.- Decidimos juntos la distribución de las finanzas en el hogar.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

66.- Nos apoyamos económicamente.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

67.- Apoyamos económicamente al integrante con diabetes.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

68.- Hacemos gastos innecesarios.

Totalmente de acuerdo = 1, Muy de acuerdo = 2, De acuerdo = 3, En desacuerdo = 4, Muy en desacuerdo = 5, Totalmente en desacuerdo = 6

69.- Tenemos dificultad para proveer lo material necesario.

Totalmente de acuerdo = 1, Muy de acuerdo = 2, De acuerdo = 3, En desacuerdo = 4, Muy en desacuerdo = 5, Totalmente en desacuerdo = 6

Socialización.

En mi familia:

70.- Nos respetamos.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

71.- Buscamos el bien común.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

72.- Respetamos el espacio personal de los demás.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

73.- Convivimos con el integrante con diabetes.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

74.- Convivimos con otros familiares.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

75.- Convivimos con nuestras amistades.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

76.- Los amigos nos brindan apoyo emocional.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

Educación en Salud.

En mi familia:

77.- Entendemos la importancia de alimentarnos sanamente.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

78.- Nos motivamos para alimentarnos sanamente.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

79.- Entendemos la importancia de estar activos físicamente.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

80.- Nos motivamos para estar activos físicamente.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

81.- Asistimos a sesiones de educación en diabetes.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

82.- Nos informamos con profesionales o especialistas acerca de la diabetes.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

83.- Nos informamos sobre la diabetes en internet.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

84.- Entendemos las condiciones necesarias para una buena salud en la diabetes.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

85.- Entendemos la importancia de alimentarse sanamente para el control de la diabetes.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

86.- Entendemos la importancia de medicarse para el control de la diabetes.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

87.- Conocemos la sintomatología de la diabetes.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

88.- Sabemos qué hacer en una recaída del integrante con diabetes.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

89.- Entendemos que una buena salud física influye en una buena salud mental.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

90.- Las rutinas saludables influyen en nuestra salud positivamente.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

91.- Notamos cualquier cambio de conducta en los integrantes.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

92.- Notamos cualquier cambio de conducta en el integrante con diabetes.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

Cuidado de Enfermedades.

En mi familia

93.- Nos cuidamos entre nosotros cuando estamos enfermos.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

94.- Reconocemos los esfuerzos dedicados al cuidado de enfermedades.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

95.- Asistimos al médico si estamos enfermos.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

96.- Nos hacemos estudios médicos si estamos enfermos.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

97.- Nos medimos la glucosa al menos una vez a la semana.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

98.- Nos medimos la presión arterial al menos una vez a la semana.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

99.- Nos medimos diariamente la oxigenación.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

100.- Asistimos al psicólogo si nos sentimos mal emocionalmente.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

101.- Asistimos al nutriólogo si subimos de peso o estamos enfermos.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

102.- Nos apoyamos para cumplir con los tratamientos sugeridos por los especialistas.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

103.- Nos recordamos la toma del medicamento cuando nos enfermamos.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

104.- Cumplimos con el tratamiento cuando nos enfermamos.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

Acompañamiento Familiar

En mi familia:

105.- Apoyamos al integrante con diabetes a cumplir con su tratamiento.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

106.- Apoyamos al integrante con diabetes para que tome su medicamento.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

107.- Motivamos al integrante con diabetes para usar calzado cómodo.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

108.- Acompañamos al integrante con diabetes a sus citas con especialistas.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

109.- Nos involucramos en el cuidado de la diabetes.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

110.- Realizamos reuniones para evaluar la evolución de la diabetes.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

111.- Obtenemos mejores resultados cuando nos involucramos en el tratamiento de la diabetes.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

112.- El apoyo familiar es necesario para el buen manejo de la diabetes.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

113.- Ingerimos alimentos y bebidas no saludables frente al integrante con diabetes.

Totalmente de acuerdo = 1, Muy de acuerdo = 2, De acuerdo = 3, En desacuerdo = 4, Muy en desacuerdo = 5, Totalmente en desacuerdo = 6

114.- Ingerimos los mismos alimentos y bebidas que el integrante con diabetes en reuniones sociales.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

115.- Ingerimos alimentos y bebidas no saludables frente al integrante con diabetes en reuniones sociales.

Totalmente de acuerdo = 1, Muy de acuerdo = 2, De acuerdo = 3, En desacuerdo = 4, Muy en desacuerdo = 5, Totalmente en desacuerdo = 6

Anexo 5

Validez de Contenido

Mi nombre es Cynthia Melissa Mercado Solís, me encuentro cursando el sexto semestre del Doctorado en Filosofía con orientación en Psicología en la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Como proyecto para titulación se está realizando el trabajo denominado “Diseño y validación de una escala de salud familiar percibida en la Diabetes Mellitus tipo 2”.

Como parte de la metodología es pertinente realizar validación por expertos, por lo que a continuación se describen aspectos medulares de la investigación para poder calificar la escala.

Objetivo General

Diseñar y validar una escala de salud familiar percibida en la Diabetes Mellitus tipo 2.

Muestra

Dirigido a familiares adultos de pacientes que padecen Diabetes Mellitus tipo 2.

Definición conceptual de Salud Familiar

“Fenómeno complejo que implica interacciones, relaciones y procesos que tienen el potencial de maximizar 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” (Denham, 2003).

Para representar el fenómeno de la salud familiar, Denham (2003) expone en su modelo de salud tres dominios de interacción relacional de los integrantes de la familia, las cuales se categorizan como el dominio contextual, funcional y estructural. El diseño de esta escala tiene su fundamento en el dominio estructural de este modelo.

Dominio Estructural

Denham (2003) al usar la palabra estructura dentro de su modelo hace referencia a la forma en la que los integrantes de la familia usan su sistema de creencias, valores, actitudes, información, conocimiento, recursos y experiencias previas para encausar conductas hacia el

cuidado de la salud. Las dimensiones del dominio estructural que se tomaron para la creación de la escala son: Autocuidado, Salud Mental y Apoyo Familiar.

Los reactivos de la escala fueron diseñados a partir del análisis de contenido de la interacción de grupos focales de familiares adultos de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 y de artículos de investigación.

En Las instrucciones generales de la escala se especificará que todos los reactivos están dirigidos a evaluar la percepción de salud en la familia, entendiéndose como familia “toda persona que viva bajo el mismo techo que el paciente, independientemente del parentesco”.

INSTRUCCIONES GENERALES PARA LA VALIDACIÓN POR EXPERTOS DE LA ESCALA.

A continuación, encontrará una serie de reactivos, a los cuales se les solicita los califique de acuerdo con los criterios de Representatividad (el reactivo representa a la categoría), Utilidad (el reactivo es útil para evaluar a la categoría) y Factibilidad (es viable que el participante lo responda), con un rango de puntajes que va de 0 – 5, siendo 0 = no cumple con nada del criterio hasta 5 = cumple con la totalidad del criterio.

DIMENSIÓN 1 AUTOCUIDADO

CATEGORÍA 1 Prácticas Alimentarias	Repres entativo	Ú til	F actible
EN MI FAMILIA:			
1.- Ingerimos diariamente frutas, verduras, legumbres, frutos secos y cereales integrales.			
2.- Consumimos diariamente grasas, azúcares, sal/sodio y calorías.			
3.- Comemos sano entre semana.			
4.- Lavamos frutas y verduras.			
5.- Nos alimentamos al menos 3 veces al día.			
6.- Comemos porciones suficientes.			
7.- Tenemos horarios de alimentación.			
8.- Ingerimos los mismos alimentos.			

9.- Los días festivos ingerimos alimentos y bebidas no saludables.			
10.- Los fines de semana ingerimos alimentos y bebidas no saludables.			
11.- Consumimos alimentos y bebidas no saludables en reuniones sociales.			
12.- Comemos juntos.			
COMENTARIOS			

CATEGORÍA 2 Patrón de sueño y descanso	Repres entativo	Ú til	F actible
EN MI FAMILIA:			
13.- Dormimos entre 6 y 8 horas diarias.			
14.- Tenemos rutinas de sueño saludables.			
15.- La calidad de sueño es buena.			
16.- Tenemos problemas para dormir.			
17.- Se toman medicamentos para dormir.			
COMENTARIOS			

CATEGORÍA 3 Cuidado de la higiene	Repres entativo	Ú til	F actible
EN MI FAMILIA:			
18.- Nos bañamos diariamente.			
19.- Somos personas limpias.			
20.- Cumplimos con rutinas diarias para la higiene personal.			
21.- Mantenemos cortas las uñas de las manos.			
22.- Mantenemos limpias las uñas de las manos.			

23.- Mantenemos cortas las uñas de los pies.			
24.- Mantenemos limpias las uñas de los pies.			
25.- Mantenemos nuestras manos limpias.			
26.- Usamos ropa limpia.			
27.- Nos lavamos los dientes después de cada comida.			
COMENTARIOS			

CATEGORÍA 4 Ejercicio y actividad física	Repres entativo	Ú til	F actible
EN MI FAMILIA:			
28.- Realizamos juntos actividades físicas mínimo 20 minutos al día, al menos 4 veces a la semana.			
29.- Realizamos juntos actividades físicas.			
30.- Nos ejercitamos juntos mínimo 20 minutos al día, al menos 4 veces a la semana.			
31.- Nos ejercitamos juntos.			
32.- Hacemos ejercicio individualmente mínimo 20 minutos al día, al menos 4 veces a la semana.			
33.- Hacemos ejercicio.			
34.- Realizamos caminatas mínimo 20 minutos al día, al menos 4 veces a la semana.			
35.- Realizamos caminatas juntos.			
36.- Practicamos deporte al menos 3 veces a la semana.			
37.- Practicamos algún deporte.			
COMENTARIOS			

DIMENSIÓN 2 SALUD MENTAL

CATEGORÍA 1 Resiliencia	Repres entativo	Ú til	F actible
EN MI FAMILIA:			
38.- Nos aceptamos como somos.			
39.- Reconocemos nuestras fortalezas y debilidades.			
40.- Nos respetamos.			
41.- Somos empáticos.			
42.- Pedimos ayuda si la necesitamos.			
43.- Nos apoyamos para satisfacer necesidades.			
44.- El ambiente es bueno para sanar.			
45.- Nos sobreponemos positivamente a las crisis.			
46.- Somos positivos acerca de la salud del integrante con diabetes.			
47.- Nos apoyamos en todo.			
48.- Nuestra salud mental es estable.			
49.- La salud mental del integrante con diabetes es estable.			
50.- Realizamos actividades que nos ayudan a la estabilidad emocional.			
COMENTARIO			

CATEGORÍA 2 Ocupación y diversión	Repres entativo	Ú til	F actible
EN MI FAMILIA:			
51.- Convivimos juntos.			

52.- Disfrutamos juntos de las actividades.			
53.- Compartimos gustos similares.			
54.- Somos responsables en el trabajo o escuela.			
55.- Cumplimos con actividades laborales o escolares.			
56.- Les dedicamos tiempo a los hobbies.			
57.- Vemos televisión juntos al menos 3 veces por semana.			
58.- Compartimos actividades de ocio al menos 3 veces por semana.			
59.- Compartimos tiempo al menos 3 veces por semana.			
60.- Compartimos tiempo juntos.			
61.- Jugamos al menos 3 veces por semana.			
COMENTARIOS			

CATEGORÍA 3 Comunicación	Repres entativo	Ú til	F actible
EN MI FAMILIA:			
62.- Nos escuchamos con atención.			
63.- Llegamos a acuerdos.			
64.-Expresamos libremente nuestras emociones.			
65.- Entendemos las emociones con respecto a la diabetes en un integrante.			
66.- Escuchamos al integrante con Diabetes.			
67.- Entendemos las emociones del integrante con Diabetes.			

68.- Nos mantenemos comunicados durante el día.			
COMENTARIOS			

CATEGORÍA 4 Manejo del estrés	Repres entativo	Ú til	F actible
EN MI FAMILIA:			
69.- El estrés se resuelve a través de la escucha activa.			
70.- Realizamos actividad física para liberar el estrés.			
71.- El estrés se resuelve a través del conflicto.			
72.- El consumo de alimentos dañinos ayuda a liberar el estrés.			
73.- El estrés se alivia consumiendo alcohol, tabaco o drogas.			
74.- Nos preguntamos en qué nos podemos apoyar.			
75.- Recibimos apoyo emocional.			
76.- Realizamos ejercicios de relajación.			
77.- Nos relacionamos con amistades para liberar el estrés.			
COMENTARIOS			

DIMENSIÓN 3 APOYO FAMILIAR

CATEGORÍA 1 Tareas domésticas	Repres entativo	Ú til	F actible
EN MI FAMILIA:			

78.- Compartimos tareas domésticas.			
79.- Cumplimos con tareas domésticas específicas.			
80.- Mejoramos el ambiente físico de la casa.			
81.- El integrante con Diabetes cumple con sus tareas domésticas.			
COMENTARIOS			

CATEGORÍA 2 Manejo de recursos familiares	Repres entativo	Ú til	F actible
EN MI FAMILIA:			
82.- Nos apoyamos económicamente.			
83.- Apoyamos económicamente al integrante con Diabetes.			
84.- Decidimos juntos la distribución de las finanzas en el hogar.			
85.- Aportamos económicamente.			
COMENTARIOS			

CATEGORÍA 3 Socialización	Repres entativo	Ú til	F actible
EN MI FAMILIA:			
86.- Nos relacionamos positivamente.			
87.- Nos respetamos.			
88.- Buscamos el bien común			
89.- Respetamos el espacio personal de los demás.			
90.- Convivimos con el integrante con Diabetes.			

91.- Nos relacionamos con otros familiares.			
92.- Nos comunicamos con compañeros de trabajo o escuela.			
93.- Convivimos con nuestras amistades.			
94.- Mantenemos comunicación con amigos.			
95.- Los amigos nos brindan apoyo emocional.			
COMENTARIOS			

CATEGORÍA 4 Educación en salud	Repres entativo	Ú til	Fa ctible
EN MI FAMILIA:			
96.- Entendemos la importancia de alimentarse sanamente.			
97.- Damos importancia a alimentarse sanamente para el manejo de la Diabetes.			
98.- Nos motivamos para alimentarnos sanamente.			
99.- Nos motivamos para llevar a cabo una dieta sana.			
100.- Nos motivamos para mantenernos activos.			
101.- Entendemos la importancia de medicarse en la Diabetes.			
102.- Asistimos a sesiones de educación en Diabetes.			
103.- Nos informamos acerca de la Diabetes.			
104.- Nos informamos sobre la Diabetes en internet.			

105.- Conocemos la sintomatología de la Diabetes.			
106.- Conocemos las condiciones necesarias para una buena salud en la Diabetes.			
107.- Sabemos qué hacer en una recaída del paciente con Diabetes.			
108.- Priorizamos la creación de hábitos saludables.			
109.- Sabemos que una buena salud física influye en una buena salud mental.			
110.- Las rutinas saludables influyen en mi salud positivamente.			
111.- Entendemos la importancia de un equilibrio integral.			
112.- Notamos cualquier cambio de conducta en los integrantes.			
113.- Notamos cualquier cambio de conducta en el integrante con Diabetes.			
COMENTARIOS			

CATEGORÍA 5 Cuidado y acompañamiento de la enfermedad	Repres entativo	Ú til	Fa ctible
EN MI FAMILIA:			
114.- Nos apoyamos en actividades de autocuidado.			
115.- Reconocemos los esfuerzos dedicados al cuidado personal.			
116.- Nos alentamos para cumplir con rutinas saludables.			

117.- Asistimos al médico.			
118.- Nos hacemos estudios médicos mínimo una vez al año.			
119.- Nos medimos la glucosa al menos una vez a la semana.			
120.- Nos tomamos diariamente la presión arterial.			
121.- Nos tomamos diariamente la tensión arterial.			
122.- Nos medimos diariamente la oxigenación.			
123.- Asistimos al psicólogo.			
124.- Nos apoyamos para cumplir con el tratamiento psicológico.			
125.- Asistimos al nutriólogo.			
126.- Nos apoyamos en cumplir con el tratamiento nutricional.			
127.- Nos recordamos la toma del medicamento cuando nos enfermamos.			
128.- Nos apegamos al tratamiento cuando nos enfermamos.			
129.- Apoyamos al integrante con Diabetes a cumplir con su tratamiento.			
130.- Apoyamos al integrante con Diabetes para que tome el medicamento.			
131.- Motivamos al integrante con diabetes para usar calzado adecuado.			
132.- Acompañamos al integrante con Diabetes a sus citas con especialistas.			

133.- Nos involucramos en el cuidado de la Diabetes.			
134.- Nos involucramos en el tratamiento de la Diabetes.			
135.- Realizamos reuniones para evaluar la evolución de la Diabetes.			
136.- Se obtienen mejores resultados, cuando nos involucramos en el tratamiento de la Diabetes.			
137.- El apoyo para el manejo de la Diabetes se percibe como positivo.			
138.- Ingerimos alimentos dañinos frente al integrante con Diabetes.			
139.- Ingerimos los mismos alimentos que el integrante con Diabetes en reuniones sociales.			
140.- Ingerimos alimentos dañinos frente al integrante con Diabetes en reuniones sociales.			
COMENTARIOS			

SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES

Nombre:

Grado

académico:

Muchas gracias por su colaboración a la ciencia.

M.C. Cynthia Melissa Mercado Solís

ANEXO 6

Escala de Salud familiar percibida en la Diabetes Mellitus tipo 2

(versión final)

Esta escala tiene como propósito indagar las características de salud en familias con un integrante con Diabetes Mellitus tipo 2.

(Familia: toda persona que viva bajo el mismo techo que el paciente con Diabetes Mellitus tipo 2, sin importar el parentesco)

INSTRUCCIONES: Lea con atención las siguientes frases y responda de acuerdo con lo que más represente a las características de salud en su familia. Recuerde que no hay respuestas correctas o incorrectas.

Prácticas Alimentarias.

En mi familia:

1.- Consumimos diariamente frutas, verduras, cereales, proteínas y legumbres.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

2.- Tenemos horarios de alimentación.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

3.- Nos alimentamos al menos tres veces al día.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

4.- Comemos porciones suficientes.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

5.- Comemos sano entre semana.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

Patrones de sueño y descanso.

En mi familia:

6.- Dormimos entre 6 y 8 horas diarias.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

Cuidado de la higiene.

En mi familia:

7.- Nos bañamos diariamente.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

8.- Cumplimos con rutinas diarias para la higiene personal.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

9.- Mantenemos limpias las uñas de las manos.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

10.- Mantenemos limpias las uñas de los pies.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

11.- Mantenemos nuestras manos limpias.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

12.- Usamos ropa limpia.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

13.- Nos lavamos los dientes después de cada comida.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

Ejercicio y actividad física

En mi familia:

14.- Realizamos juntos actividad física al menos 30 minutos al día, 5 veces a la semana.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

15.- Realizamos actividad física al menos 30 minutos al día, 5 veces a la semana.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

16.- Practicamos deporte al menos 20 minutos al día, 4 veces a la semana.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

17.- Practicamos deporte.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

18.- Nos mantenemos activos físicamente.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

Resiliencia

En mi familia:

19.- Nos aceptamos como somos.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

20.- Reconocemos nuestras fortalezas y debilidades.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

21.- Nos comprendemos.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

22.- Nos apoyamos para satisfacer necesidades.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

23.- El ambiente familiar es bueno para sanar.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

24.- Nos sobreponemos con optimismo a las crisis.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

25.- Nos apoyamos emocionalmente.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

Ocupación y diversión

En mi familia:

26.- Disfrutamos juntos de las actividades en casa.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

27.- Compartimos nuestros gustos.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

28.- Disfrutamos de los pasatiempos.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

29.- Compartimos actividades de ocio o juego al menos 3 veces por semana.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

30.- Compartimos tiempo de diversión al menos 3 veces por semana.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

31.- Asistimos puntualmente al trabajo o a la escuela.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

32.- Cumplimos con actividades laborales o escolares.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

Comunicación

En mi familia:

33.- Nos escuchamos con atención.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

34.- Llegamos a acuerdos.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

35.- Escuchamos con atención al integrante con diabetes.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

36.- Entendemos las emociones, ideas y opiniones del integrante con diabetes.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

37.- Nos mantenemos comunicados durante el día.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

Manejo del estrés

En mi familia:

38.- Resolvemos el estrés escuchándonos con atención.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

39.- Realizamos actividad física para liberar el estrés.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

Tareas domésticas

En mi familia:

39.- Compartimos tareas domésticas.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

40.- Cumplimos con tareas domésticas específicas.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

41.- Mejoramos el ambiente físico de la casa.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

42.- El integrante con diabetes cumple con sus tareas domésticas.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

Manejo de recursos familiares

En mi familia:

43.- Aportamos económicamente.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

44.-Decidimos juntos la distribución de las finanzas en el hogar.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

45.- Nos apoyamos económicamente.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

46.- Apoyamos económicamente al integrante con diabetes.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

Socialización

En mi familia:

47.- Nos respetamos.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

48.- Buscamos el bien común.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

49.- Respetamos el espacio personal de los demás.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

50.- Convivimos con el integrante con diabetes.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

51.- Convivimos con otros familiares.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

52.- Convivimos con nuestros familiares.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

53.- Los amigos nos brindan apoyo emocional.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

Educación en salud

En mi familia:

54.- Entendemos la importancia de alimentarnos sanamente.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

55.- Nos motivamos para alimentarnos sanamente.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

56.- Entendemos la importancia de estar activos físicamente.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

57.- Nos motivamos para estar activos físicamente.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

58.- Entendemos las condiciones necesarias para una buena salud en la diabetes.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

59.- Entendemos la importancia de alimentarse sanamente para el control de la diabetes.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

60.- Entendemos la importancia de medicarse para el control de la diabetes.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

61.- Conocemos la sintomatología de la diabetes.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

62.- Sabemos qué hacer en una recaída del integrante con diabetes.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

63.- Entendemos que una nueva salud física influye en una buena salud mental.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

64.- Las rutinas saludables influyen en nuestra salud positivamente.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

65.- Notamos cualquier cambio de conducta en los integrantes.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

66.- Notamos cualquier cambio de conducta en el integrante con diabetes.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

Cuidado de enfermedades

En mi familia:

67.- Nos cuidamos entre nosotros cuando estamos enfermos.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

68.- Reconocemos los esfuerzos dedicados al cuidado de enfermedades.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

69.- Asistimos al médico si estamos enfermos.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

70.- Nos hacemos estudios médicos si estamos enfermos.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

71.- Nos medimos la glucosa al menos una vez a la semana.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

72.- Nos medimos la presión arterial al menos una vez a la semana.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

73.- Nos apoyamos para cumplir con los tratamientos sugeridos por los especialistas.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

74.- Nos recordamos la toma del medicamento cuando nos enfermamos.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

75.- Cumplimos con el tratamiento cuando nos enfermamos.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

Acompañamiento familiar en la diabetes

En mi familia:

76.- Apoyamos al integrante con diabetes a cumplir con su tratamiento.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

77.- Apoyamos al integrante con diabetes para que tome su medicamento.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

78.- Motivamos al integrante con diabetes para usar calzado cómodo.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

79.- Acompañamos al integrante con diabetes a sus citas con especialistas.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

80.- Nos involucramos en el cuidado de la diabetes.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

81.- Realizamos reuniones para evaluar la evolución de la diabetes.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

82.- Obtenemos mejores resultados cuando nos involucramos en el tratamiento de la diabetes.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

83.- El apoyo familiar es necesario para el buen manejo de la diabetes.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1

84.- Ingerimos los mismos alimentos y bebidas que el integrante con diabetes en reuniones sociales.

Totalmente de acuerdo = 6, Muy de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, En desacuerdo = 3, Muy en desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1