



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO  
INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ÁREA ACADÉMICA DE MEDICINA

---

---

**“FACTORES PSICOSOCIALES Y AUTOMANEJO EN  
PERSONAS CON DIABETES TIPO 2, DE PACHUCA, HIDALGO”**

Tesis que para obtener el grado de:

**MAESTRO EN CIENCIAS BIOMÉDICAS Y DE LA SALUD**

Presenta:

**LIC. EMMANUEL MONTIEL ROJAS**

Directora de Tesis:

**DRA. ANGÉLICA ROMERO PALENCIA**



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO  
 Instituto de Ciencias de la Salud  
 School of Health Sciences  
 Área Académica de Medicina  
 Department of Medicine  
 Maestría en Ciencias Biomédicas y de la Salud

22/octubre/2018  
 AAM/MCBS/123/2018

Asunto: Asignación de Jurado de Examen

**Emmanuel Montiel Rojas**  
 Alumno de la Maestría en Ciencias Biomédicas y de la Salud

Por este conducto le comunico el jurado que le fue asignado a su Tesis titulada "Factores Psicosociales y Automanejo en Personas con Diabetes tipo 2, de Pachuca, Hidalgo" con el cual obtendrá el **Grado de Maestro en Ciencias Biomédicas y de la Salud**; después de revisar la tesis mencionada y haber realizado las correcciones acordadas, han decidido autorizar la impresión de la misma.

A continuación, se anotan las firmas de conformidad de los integrantes del jurado:

- PRESIDENTE DRA. REBECA MARÍA ELENA GUZMÁN SALDAÑA
- PRIMER VOCAL DRA. ANGÉLICA ROMERO PALENCIA
- SECRETARIO DRA. SOFÍA RIVERA ARAGÓN
- SUPLENTE DRA. GLORIA SOLANO SOLANO
- SUPLENTE DR. JOSÉ ESAEL PINEDA SÁNCHEZ

Sin otro asunto en particular, reitero a usted la seguridad de mi atenta consideración.



Atentamente  
 "AMOR, ORDEN Y PROGRESO"

M.C. ESP. ADRIÁN MOYA ESCALERA  
 DIRECTOR

DR. MANUEL SÁNCHEZ GUTIÉRREZ  
 COORDINADOR DEL PROGRAMA

DRA. LYDIA LÓPEZ PONTIGO  
 COORDINADORA DE POSGRADO ICESA



Instituto de Ciencias de la Salud  
 Exhacienda la Concepción s/n Camino a Tilcuautla.  
 San Agustín Tlaxiaca, Hgo. C.P. 42160  
 Teléfono: 52 (771) 71 720 00 Ext. 4308  
 mtria\_bio\_sal@uaeh.edu.mx

[www.uaeh.edu.mx](http://www.uaeh.edu.mx)

Durante el desarrollo de estos estudios, se contó con una beca de manutención otorgada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), número de beca 448557.

## DEDICATORIAS Y AGRADECIMIENTOS

*A la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, mi alma máter, por concederme la oportunidad para continuar en el camino del saber y en la generación de conocimiento, así como por permitirme aportar a la sociedad con mi formación científica.*

*Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, por el apoyo otorgado durante el tiempo de realización de mis estudios de posgrado.*

*A la Dra. Angélica Romero Palencia, mi tutora y madre académica, por su paciencia y disposición para guiarme en el sendero de la ciencia. Gracias por los consejos y por tu apoyo.*

*A las y los integrantes de mi comité de tesis, la Dra. Rebeca María Elena Guzmán Saldaña, la Dra. Gloria Solano Solano, el Dr. José Esael Pineda Sanchez y el Dr. Arturo del Castillo Arreola, por las valiosas sugerencias y su apoyo en la realización del presente proyecto. Así mismo, hago el agradecimiento especial a la Dra. Sofía Rivera Aragón y a su equipo de trabajo en la Universidad Nacional Autónoma de México por sus comentarios, sugerencias y aportes.*

*Al Dr. Felipe Monrroy López, quien en su cargo de Coordinador Médico de los Centros de Salud Nor-Poniente y Sur-Poniente de la Ciudad de Pachuca de Soto, Hidalgo, facilitó y apoyó en todo momento la realización de este proyecto durante la recolección de datos.*

*A las personas que amablemente y con toda disposición participaron en este proyecto, fortaleciendo el desarrollo de la ciencia en el estado de Hidalgo. A todas y todos, muchas gracias.*

*A mis compañeros de maestría, en especial a Lol, Hiram y Alberto, quienes a pesar del duro camino recorrido en estos años, formaron parte de los gratos y no tan gratos momentos. Gracias por la confianza y apoyo, ustedes hicieron más llevadero el camino.*

*A mis padres, Evodia y Javier, y a mi hermano Isai, a quienes agradezco su apoyo y comprensión durante el tiempo invertido en este proyecto de formación y aprendizaje; a ustedes dedico este esfuerzo... y los que vienen.*

*A mis amigos, en especial a Milton, Fernando, Oscar, Richie, Miri, Paco, Ame y Vianey, por sus palabras de aliento, su apoyo y comprensión a lo largo de este tiempo. A Dany por su apoyo e impulso para emprender este camino, por creer en mí y fortalecerme en todo momento, muchas gracias.*

*Y finalmente, gracias a ti, a quien dedico también este logro, por formar parte importante de esta etapa de mi vida, por estar en los bueno y malos momentos, por tus palabras de aliento, por todo... gracias Arty.*

## ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN .....	1
ABSTRACT .....	2
I. INTRODUCCIÓN .....	3
II. MARCO TEÓRICO .....	6
2.1. Diabetes .....	6
2.1.1. Concepto y tipos de Diabetes .....	6
2.1.2. Epidemiología .....	7
2.1.3. Sintomatología y diagnóstico .....	9
2.1.4. Etiología y factores de riesgo .....	10
2.1.5. Complicaciones y comorbilidades .....	10
2.1.6. Tratamiento .....	11
2.1.6.1. Educación en Diabetes.....	12
2.1.6.2. Tratamiento médico-farmacológico .....	12
2.1.6.3. Tratamiento nutricional .....	13
2.1.6.4. Tratamiento psicológico .....	13
2.2. Automanejo de la Diabetes tipo 2.....	14
2.2.1. Concepto de Automanejo .....	14
2.2.2. Actividades de Automanejo en Diabetes tipo 2 .....	15
2.2.2.1. Dieta .....	15
2.2.2.2. Actividad física (ejercicio) .....	16
2.2.2.3. Automonitoreo glucémico .....	16
2.2.2.4. Cuidado de los pies.....	16
2.2.2.5. Adherencia al tratamiento médico-farmacológico .....	16
2.2.3. Factores relacionados con el Automanejo en Diabetes tipo 2.....	17
2.2.3.1. Salud mental .....	17
2.2.3.2. Personalidad .....	17
2.2.3.3. Cultura .....	17

2.3. Depresión y Automanejo en Diabetes tipo 2 .....	18
2.3.1. Concepto de Depresión .....	18
2.3.2. Sintomatología y diagnóstico .....	19
2.3.3. Teorías de la Depresión.....	20
2.3.4. Depresión y Automanejo en Diabetes tipo 2.....	21
2.4. Estrés y Automanejo en Diabetes tipo 2 .....	22
2.4.1. Concepto y tipos de Estrés .....	22
2.4.2. Teorías del Estrés .....	23
2.5. Estilos de afrontamiento al Estrés y Automanejo de la Diabetes tipo 2 .....	25
2.5.1. Concepto de estilos de afrontamiento al Estrés.....	25
2.5.2. Tipos de estilos de afrontamiento al Estrés.....	26
2.5.3. Estilos de afrontamiento al Estrés y Automanejo en Diabetes tipo 2 .....	27
2.6. Normas del mexicano en el Automanejo de la Diabetes tipo 2 .....	28
2.6.1. Normas socioculturales .....	28
2.6.2. Teorías sobre Normas socioculturales.....	30
2.6.3. Normas del mexicano.....	32
III. JUSTIFICACIÓN.....	37
IV. OBJETIVOS.....	39
4.1. Objetivo general.....	39
4.2. Objetivos específicos .....	39
V. HIPÓTESIS .....	40
VI. MÉTODO.....	42
6.1. Tipo de estudio y diseño .....	42
6.2. Definición de variables .....	42
6.3. Participantes.....	43
6.4. Instrumentos.....	45
6.5. Procedimiento .....	49
6.6. Análisis estadístico .....	50

6.7. Aspectos éticos .....	51
VII. RESULTADOS.....	52
7.1. Resultados descriptivos de las variables .....	52
7.1.1. Prueba de normalidad de los grupos .....	54
7.2. Resultados de los análisis comparativos .....	56
7.2.1. Diferencias entre personas con Diabetes tipo 2 y personas sin diagnóstico de Diabetes.....	56
7.2.2. Comparación entre hombres y mujeres con Diabetes tipo 2.....	57
7.3. Resultados de los análisis correlacionales .....	60
7.3.1. Correlaciones entre hemoglobina glicosilada y glucosa capilar con Depresión, Estrés, afrontamiento y Normas del mexicano en personas con Diabetes tipo 2.....	63
7.3.2. Correlación entre Automanejo, hemoglobina glicosilada y glucosa capilar.....	64
VIII. DISCUSIÓN.....	65
IX. CONCLUSIONES .....	69
X. ALCANCES, LIMITACIONES Y SUGERENCIAS .....	71
XI. REFERENCIAS .....	73
XII. ANEXOS .....	81
Anexo 1. Ficha Sociodemográfica.....	81
Anexo 2. Resumen de Actividades de Automanejo de la Diabetes (SDSCA). .....	82
Anexo 3. Escala de Estilos de Afrontamiento Forma B de Moos. ....	83
Anexo 4. Cuestionario de Áreas Problemas en Diabetes (PAID).....	85
Anexo 5. Inventario de Normas y Creencias del Mexicano. ....	86
Anexo 6. Inventario de Depresión de Beck (BDI-II).....	88

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Estudios sobre factores psicosociales y Automanejo en personas con Diabetes tipo 2 ....	33
Tabla 2. Definición de variables.....	42
Tabla 3. Criterios de inclusión, exclusión y eliminación de los grupos muestrales. ....	43
Tabla 4. Descriptivos de las variables en el grupo de personas con Diabetes tipo 2. ....	53
Tabla 5. Descriptivos de las variables en el grupo de personas sin diagnóstico de Diabetes.....	54
Tabla 6. Pruebas de normalidad de las variables en el grupo de personas con Diabetes tipo 2 y el grupo de personas sin diagnóstico de Diabetes. ....	55
Tabla 7. Diferencias entre personas con Diabetes tipo 2 y personas sin diagnóstico de Diabetes..	57
Tabla 8. Descriptivos de las variables por sexo en personas con Diabetes tipo 2.....	58
Tabla 9. Diferencias entre hombres y mujeres con Diabetes tipo 2 con respecto a las variables....	59
Tabla 10. Correlación entre Automanejo y Depresión en personas con Diabetes tipo 2. ....	60
Tabla 11. Correlaciones entre Automanejo y Estrés en personas con Diabetes tipo 2.....	61
Tabla 12. Correlaciones entre Automanejo y Estilos de afrontamiento en personas con Diabetes tipo 2. ....	62
Tabla 13. Correlaciones entre Automanejo y Normas del mexicano en personas con Diabetes tipo 2...	63
Tabla 14. Correlaciones entre Automanejo, HbA1c y Glucosa capilar en personas con Diabetes tipo 2...	64



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Porcentaje de hombres y mujeres con Diabetes tipo 2.....	44
Figura 2. Distribución porcentual de la escolaridad de las personas con Diabetes tipo 2.....	44
Figura 3. Porcentaje de hombres y mujeres sin diagnóstico de Diabetes.....	45
Figura 4. Distribución porcentual de la escolaridad de las personas sin diagnóstico de Diabetes. ....	45

## ABREVIATURAS

ADA	American Diabetes Association
BDI-II	Inventario de Depresión de Beck
DCCT	Ensayo de Control y Complicaciones de la Diabetes
DG	Diabetes gestacional
DSM-V	Manual de Diagnóstico Estadístico de Trastornos Mentales
ENSA	Encuesta Nacional de Salud
ENSANUT	Encuesta Nacional de Salud y Nutrición
ENSANUT MC	Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino
GC	Glucosa capilar
HbA1C	Hemoglobina Glicosilada
HDL	lipoproteínas de alta densidad
IDF	International Diabetes Federation
IMC	Índice de masa corporal
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social
NGSP	National Glycohemoglobin Standardization Program
OGTT	Prueba de Tolerancia Oral a la Glucosa
OMS	Organización Mundial de la Salud
PAID	Cuestionario de Áreas Problema en Diabetes
PHSC	Premisas Histórico-Socio-Culturales
PSEA	Proceso de Salud-Enfermedad-Atención
SDSCA	Resumen de Actividades de Autocuidado en Diabetes
SGA	Síndrome General de Adaptación
SPSS	Statistical Package for the Social Sciencies
SRRS	Escala de Estimación de Reajuste Social

## RESUMEN

El Automanejo es una de las principales estrategias consideradas para la prevención de complicaciones ocasionadas por enfermedades crónico-degenerativas como la Diabetes tipo 2, y en el que la persona realiza ciertas actividades para llevar una buena calidad de vida. Estudios previos reportan datos sobre su relación con factores de salud mental, de personalidad y psicosociales, pero poco sobre su vínculo con elementos psicosocioculturales. Se realizó un estudio transversal en el que se buscó la relación entre el Automanejo y Depresión, Estrés, Estilos de afrontamiento al estrés y Normas del mexicano en un grupo de 100 personas con Diabetes tipo 2 de la ciudad de Pachuca, Hidalgo. Previo a las correlaciones, se compararon los datos de las personas con Diabetes tipo 2 sobre Depresión, Estilos de afrontamiento al estrés y Normas del mexicano frente a los datos proporcionados por 100 personas sin diagnóstico de Diabetes de Pachuca, para identificar si existían diferencias entre ambos grupos que indicaran un análisis distinto. Se encontró que las personas con Diabetes tipo 2 tienen mayor tendencia a considerar que la mujer debe cuidar del hogar, de sus miembros y sufrir por estos, en comparación con las personas sin diagnóstico de Diabetes. Por otro lado, resalta la diferencia entre hombres y mujeres con Diabetes tipo 2 en la que los hombres tienden a afrontar más de forma externa que las mujeres, mientras que ellas tienden a tener muy poca tolerancia a la frustración, lo que las lleva a aislarse socialmente. Se concluye que las personas que realizan más actividades de Automanejo presentan menos problemas relacionados con el apoyo social, más tolerancia a la frustración y menos retirada social, mayor afrontamiento cognitivo, preparación para la acción, evitación del malestar, y apoyo social en situaciones de estrés, así como comportarse de acuerdo con la norma de abnegación.

**Palabras clave:** Automanejo, Diabetes tipo 2, Factores psicosociales, Cultura.

## ABSTRACT

The Self-management is one of the main strategies considered for the prevention of complications caused by chronic degenerative diseases such as Diabetes type 2, and in which the person performs certain activities to bring a good quality of life. Previous studies report data on their relationship with mental health, personality and psychosocial factors, but little on their link with psychosociocultural elements. A cross-sectional study was realized for find the relationship between the Self-management and Depression, Stress, Styles of coping with stress and Norms of the Mexican in a group of 100 people with Type 2 Diabetes from the city of Pachuca, Hidalgo. Previous to the correlations, the data of people with Type 2 Diabetes on Depression, Stress Coping Styles and Mexican Standards were compared with data provided by 100 people without Diagnosis of Pachuca Diabetes, to identify if there were differences between them groups that indicate a different analysis. It was found that people with Type 2 Diabetes are more likely to consider that women should take care of the home, of its members and suffer from these, compared with people without diagnosis of diabetes. On the other hand, it specifies the difference between men and women with Type 2 Diabetes in which men have the tendency to external more than women, while they tend to have very little tolerance for frustration, which leads them to isolate themselves socially. It is concluded that people who perform more activities of Self-management present fewer problems related to social support, more tolerance to frustration and less social withdrawal, greater cognitive coping, preparation for action, avoidance of discomfort, and social support in situations of stress, as well as behave according to the abnegation norm.

**Key-words:** Self-management, Type 2 Diabetes, Psychosocial factors, Culture.

# I. INTRODUCCIÓN

Uno de los principales problemas de salud que aquejan a la población, es la Diabetes, y se considera que de las personas con la enfermedad, entre el 90 y 95% tienen Diabetes tipo 2. Durante los últimos años, los servicios de salud públicos han afianzado esfuerzos en aras de controlar este padecimiento, pero al involucrar cambio de hábitos y estilos de vida, su atención se ha vuelto una tarea titánica pues el contexto no ha facilitado tal empresa.

Como una de las formas para disminuir los riesgos de complicaciones debidas a la Diabetes tipo 2, se ha propuesto la realización de actividades de Automanejo, como la ejercicio, consumo de una dieta sana, manejo de emociones, y la adherencia al tratamiento médico, de modo que funjan como coadyuvantes en el afrontamiento adecuado de su enfermedad y mejore su calidad de vida.

El Automanejo de la Diabetes tipo 2 se ha asociado con diversos factores, desde aquellos que implican la personalidad, hasta aquellos componentes psicosociales como el apoyo social. En el presente trabajo se abordan aspectos de salud mental, como el Estrés y la Depresión, así como aspectos de personalidad (Estilos de afrontamiento al estrés), a razón de que en la literatura se les ha considerado como factores que de forma continua y consistente se han asociado al Automanejo de la Diabetes tipo 2. No obstante, también se plantea retomar elementos culturales como las Normas del mexicano, pues si bien la literatura menciona la implicación de la cultura en los procesos de salud, se han realizado pocos estudios que involucren aspectos macrosocioculturales del contexto mexicano.

La influencia de la salud mental con el tratamiento de la Diabetes tipo 2, ha dado cuenta de su impacto en los factores de riesgo para el desarrollo de complicaciones derivadas de la Diabetes. La Depresión y el Estrés son los principales problemas de salud mental que se han vinculado con el Automanejo de la Diabetes tipo 2 y que continuamente aparecen en la literatura científica. No obstante el vínculo del Automanejo con aspectos contextuales y culturales no ha sido consistente.

En el caso de los Estilos de afrontamiento, la literatura marca una relación con el Automanejo en padecimientos crónico-degenerativos, como la Diabetes tipo 2. No obstante,

este factor tiene un elemento cultural que también podría estar vinculado con el Automanejo, por lo que forma parte esencial en el análisis del presente estudio, debido a que muchas de las actividades que cotidianamente realizan las personas surgen de normativas culturales sobre cómo responder ante ciertos estímulos ambientales.

La implicación de otras variables contextuales en procesos de salud-enfermedad, sugiere que el contexto juega un papel importante al llevar a cabo acciones de cuidado, para evitar el desarrollo de complicaciones en personas con Diabetes tipo 2. Por tanto el objetivo del presente trabajo consistió en analizar la relación entre las Normas psicosocioculturales del mexicano, pues la literatura abre el camino para explorar de manera más precisa la implicación de la normativa sociocultural en la forma de interacción y realización de actividades.

Así, en lo extenso del documento se presenta el proceso metodológico que se siguió para identificar la relación entre el Automanejo de la Diabetes tipo 2 y los factores ya mencionados. En el apartado II. Marco Teórico, se hace mención de las características y modelos teóricos que explican a las variables de Automanejo de la Diabetes tipo 2, Estrés, Estilos de afrontamiento a los problemas, Depresión y Normas del mexicano, así como su relación con el Automanejo de la Diabetes tipo 2. Inicialmente se explican los aspectos generales de la Diabetes como un problema de salud multifactorial donde elementos biomédicos interactúan con aspectos contextuales y socioculturales, mientras que al final del apartado aclara la pregunta de investigación que guió el presente estudio.

En el apartado III. Justificación, se describen, entre otros argumentos, la importancia de realizar un estudio que involucre variables contextuales en la comprensión de los factores psicosocioculturales del Automanejo de una enfermedad crónica como la Diabetes tipo 2, pues, aunado a los fenómenos biomédicos, de salud mental y de personalidad, es el contexto cultural el que delimita la concepción sobre la salud, la enfermedad, y los procedimientos de atención que se consideran válidos en una población.

En el apartado IV. Objetivos, V. Hipótesis y VI. Método, se abordan los pilares fundamentales de la realización del presente estudio. Se aclara el objetivo principal de este estudio, así como los objetivos específicos de la investigación. Se especifican las hipótesis estadísticas sostenidas para cada objetivo, así como los elementos metodológicos considerados

en la obtención de los datos, su procesamiento y las fases que se siguieron en la parte operativa del proyecto.

Una vez realizado el correspondiente análisis de datos, se plasmaron los hallazgos en el apartado VII. Resultados. En este espacio se detallan los resultados obtenidos de cada una de las variables de salud mental, personalidad y cultural, sus diferencias por grupo (Diabetes tipo 2 vs Sin diagnóstico de Diabetes), así como las relaciones de dichas variables con el Automanejo.

En el apartado VIII. Discusión y IX. Conclusiones, se concreta el análisis de lo hallado en la literatura previa con los resultados del presente estudio, explicando las diferencias encontradas entre grupos con respecto a una de las Normas del mexicano y a dos Estilos de afrontamiento, claramente definidos como relevantes para el Automanejo de la Diabetes tipo 2. Así mismo se concluye con la importancia que tienen los aspectos psicosocioculturales en el cuidado de la salud y su atención.

Finalmente, se anexa el apartado de referencias utilizadas en lo extenso del documento, así como los anexos, donde se incluyen los instrumentos utilizados en el levantamiento de los datos para el estudio.

## II. MARCO TEÓRICO

Comprender los fenómenos relacionados con el proceso de salud-enfermedad-atención, implica conocer y explicarlos desde una postura teórica. Esto es justo lo que abre el presente estudio, con el fin de entender lo que reflexiones, discusiones y estudios previos abordan sobre los factores vinculados con el Automanejo de la Diabetes tipo 2, para lo cual, se comienza por describir este padecimiento, los aspectos que implica, hasta llegar a la descripción de las formas de atención que se han configurado para esta enfermedad, tal es el caso del Automanejo, para posteriormente detallar los elementos centrales de los factores que se abordan en el presente estudio.

### 2.1. Diabetes

Actualmente, las enfermedades crónico-degenerativas como la Diabetes, y en especial la Diabetes tipo 2, son el foco de atención de diversos programas de salud alrededor del mundo, pues su presencia entre la población ha ido en aumento(1). Sin embargo, aún no se ha alcanzado un impacto determinante en la solución del problema(2).

Se considera que actualmente existen 415 millones de adultos en todo el mundo con Diabetes, es decir, uno de cada 11 adultos tiene Diabetes, y se prevé que para el año 2040 haya 642 millones(1, 3). De acuerdo con los últimos datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino (ENSANUT MC) de 2016, en México existe una prevalencia de 9.4% de personas diagnosticadas con Diabetes(4, 5).

Lo anterior, refleja la importancia de abordar aspectos generales de la Diabetes para entender el estado actual de esta problemática, y consecutivamente reconocer la trascendencia del Automanejo como una de las formas de tratamiento de la Diabetes tipo 2.

#### 2.1.1. Concepto y tipos de Diabetes

La Diabetes es un grupo de enfermedades metabólicas caracterizadas por altos niveles de glucosa en la sangre, generalmente ocasionadas por fallos en la secreción de insulina, fallos en la acción de ésta sobre el organismo, o por ambos(6-8). Se ha clasificado en 4 categorías distintas(7):



- Diabetes tipo 1: causada por la destrucción de las células beta y por la deficiencia absoluta de insulina, y es considerada como de ocurrencia congénita.
- Diabetes tipo 2: ocasionada por la pérdida progresiva de la secreción de insulina o por la resistencia a la misma. Su origen se encuentra relacionado con hábitos, conductas y estilos de vida que funcionan como factores de riesgo, además de la carga genética con la que se ha asociado.
- Diabetes gestacional: tiene su origen durante el embarazo, y es diagnosticada entre el segundo y el tercer trimestre. No está claramente definida como Diabetes, pero tiene el potencial de desarrollarse como tal.
- Diabetes debida a otras causas: en esta categoría se encuentran otras condiciones a partir de las cuales una persona puede desarrollar Diabetes, como el síndrome de Diabetes monogénica, enfermedades del páncreas exocrino y Diabetes inducida por drogas o sustancias químicas.

Dado que la prevalencia de Diabetes tipo 2 es mayor entre la población(9) y que su etiología se asocia con hábitos y conductas(7), se procederá a abordar esta tipología, puesto que además es una de las primeras causas de muerte en México, situando a este país en segundo lugar de América del Norte y el Caribe con más alta incidencia de personas con Diabetes(3).

### *2.1.2. Epidemiología*

La Diabetes es una problemática de salud presente en los distintos niveles y contextos del mundo. Históricamente, se ha visto un cambio en la prevalencia de personas diagnosticadas con esta enfermedad, pues de 1980 cuando había 108 millones de adultos con Diabetes, a 2014, hubo un aumento a 422 millones(9). Hasta 2015, se calcula que existen 415 millones de adultos en todo el mundo con esta problemática, es decir, uno de cada 11 adultos tiene Diabetes, y se prevé que para el año 2040 haya 642 millones, incrementándose más deprisa en países de ingresos bajos y medianos(1, 3).

La Diabetes más común es la tipo 2, pues entre el 90 y 95% de la población con Diabetes, tiene este diagnóstico, sobre todo en países con ingresos altos, siendo los hombres quienes más la padecen (215.2 millones) en comparación con las mujeres (199.5 millones)(3, 9).

Si bien a nivel internacional se observa un decremento en la prevalencia de Diabetes, en México se ha reportado un aumento en las cifras. En la Encuesta Nacional de Salud (ENSA) de 2000 se detectó una prevalencia del 5.8%, mientras que en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) de 2006 subió a 7%. Posteriormente en la ENSANUT de 2012 se detectó una prevalencia de 9.2%(5). Debido a este aumento se aplicó la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino (ENSANUT MC) en 2016, observándose una prevalencia de 9.4% de personas diagnosticadas con Diabetes(4, 5).

Cabe señalar que la prevalencia en mujeres y hombres reportada en la ENSANUT de 2012 fue de 9.7% y 8.6% respectivamente, mientras que las cifras obtenidas en la ENSANUT MC arrojaron un aumento en la prevalencia de Diabetes en mujeres de 10.3% (1.1% más alta que en la ENSANUT 2012), en tanto que en hombres se redujo a 8.4%(4).

En la ENSANUT MC se reportó una prevalencia mayor de Diabetes en mujeres de localidades urbanas (10.5%) que en mujeres de localidades rurales (9.5%), en tanto que los hombres tuvieron una prevalencia menor en localidades urbanas (8.2%) a diferencia de los de localidades rurales (8.9%)(4).

En el estado de Hidalgo, los resultados de la ENSANUT de 2012 muestran que la prevalencia de Diabetes tipo 2 se situó ligeramente bajo la media nacional con un 8.2%, es decir, tres mujeres por cada dos hombres con Diabetes tipo 2, en tanto que la prevalencia por sexo fue de 9.7% en mujeres y 6.4% en hombres(10).

Lo descrito previamente marca una diferencia entre las cifras mundiales con respecto a las cifras nacionales y estatales, pues al parecer en México, la Diabetes tipo 2 se presenta más en mujeres que en hombres, de localidades urbanas.

Con el fin de reducir la incidencia de la enfermedad, como los efectos negativos de esta sobre la calidad de vida de las personas, se han implementado programas de atención que han significado un coste importante tanto para el sistema de salud como para los usuarios. De acuerdo con un estudio de Barraza-Lloréns y colaboradores, en 2013 la carga económica en los servicios de salud por Diabetes tipo 2 en México fue de 362.8 mil millones de pesos, previendo que para 2018 la cifra ascienda a 506 miles de millones(11).

Por ello, es necesario generar conocimiento empírico, confiable y sensible al contexto sobre los factores que podrían estar relacionados con la prevalencia de Diabetes tipo 2 entre la población, y así tener sustento válido para el potencial desarrollo de programas de atención.

### 2.1.3. Sintomatología y diagnóstico

Diagnosticar la Diabetes tipo 2 resulta complicado, pues la aparición de los síntomas puede no detectarse hasta luego de mucho tiempo, en comparación con la Diabetes tipo 1, que es de aparición repentina y dramática. Esto pone en desventaja a la persona que desarrolla Diabetes tipo 2, pues al no ser detectada a tiempo pueden desencadenarse una serie de complicaciones que pueden afectar más la calidad de vida de la persona(8).

Los principales signos y síntomas de la Diabetes tipo 2 son: micción frecuente (poliuria), sed excesiva (polidipsia), aumento de hambre (polifagia), pérdida de peso, fatiga o cansancio recurrente (astenia), falta de interés y concentración, sensación de hormigueo o entumecimiento en las manos o los pies (parestias), visión borrosa, infecciones frecuentes, heridas de curación lenta, vómitos y dolor de estómago(8). Estos síntomas deben ser valorados por el médico, el cual tomará en cuenta además los siguientes criterios propuestos por la American Diabetes Association (ADA) para el diagnóstico de Diabetes tipo 2 (7):

- Glucemia plasmática en ayuno  $\geq 126$  mg/dl (7.0 mmol/L). El ayuno implica no haber consumido calorías por al menos 8 horas.
- Presencia de síntomas de hiperglucemia y una glucosa plasmática casual  $\geq 200$  mg/dl (11.1 mmol/L). Casual se entiende como la glucemia tomada en cualquier momento del día, sin tomar en cuenta el tiempo transcurrido desde la última comida.
- Glucosa plasmática a las 2 horas de una Prueba de Tolerancia Oral a la Glucosa (OGTT)  $\geq 200$  mg/dl (11.1 mmol/L), la cual debe realizarse conforme a lo descrito por la Organización Mundial de la Salud (OMS), usando una carga de glucosa equivalente a 75 g de glucosa anhídrida disuelta en agua.
- Hemoglobina Glicosilada (HbA1C)  $\geq 6.5\%$  (48 mmol/mol). La prueba debe realizarse en un laboratorio utilizando un método certificado por NGSP y estandarizado para el ensayo DCCT.

\* En ausencia de hiperglucemia inequívoca, los resultados deberán ser confirmados por repetición de la prueba.

#### 2.1.4. Etiología y factores de riesgo

Aunque no se tiene clara la etiología de la Diabetes tipo 2, se han reportado diversos factores relacionados con la enfermedad, y que vuelven más propensas a las personas a desarrollar Diabetes. Entre estos factores destacan: edad avanzada, sobrepeso u obesidad, falta de actividad física, hábito de fumar, antecedentes familiares, antecedentes de Diabetes gestacional (DG), dieta poco sana (alta en carbohidratos y grasas), antecedentes de hipertensión o dislipidemia, origen étnico (nativo-americano, hispano/latino afroamericano, y americano asiático), así como la predisposición genética, aunque de este último se conoce poco sobre su impacto en el desarrollo de esta enfermedad(1, 12-14).

Si se observa con atención, la mayor parte de los factores mencionados previamente, corresponden a los de tipo conductual, es decir, dependen de la persona, pues si las realiza frecuentemente puede aumentar la probabilidad de desarrollar Diabetes, o si ya la presenta, cabe la posibilidad de que desarrolle complicaciones, tales como las que se mencionan a continuación.

#### 2.1.5. Complicaciones y comorbilidades

De acuerdo con la International Diabetes Federation (IDF), niveles altos de glucosa en la sangre se asocian con daños a nivel orgánico e histológico, cuando se mantienen por un periodo de tiempo extenso, lo que facilita el desarrollo de complicaciones tales como(12, 15):

- *Enfermedades cardiovasculares:* como niveles altos de colesterol (hipercolesterolemia), presión alta en sangre (hipertensión) o altos niveles de glucosa en la sangre (hiperglucemia) son las más comunes. La complicación más grave que puede originarse de esto es la enfermedad de las arterias coronarias y choque.
- *Enfermedades renales* como la insuficiencia renal (nefropatía diabética).
- *Enfermedades nerviosas* (neuropatía diabética): que engloba problemas con la digestión, disfunción eréctil, problemas en extremidades, es especial los pies, que va desde la pérdida de sensibilidad hasta la amputación.

- *Enfermedades oculares* (retinopatía diabética), que muchas ocasiones lleva a la disminución de la visión o a la ceguera, sus causas se relacionan con presión y colesterol altos.
- *Complicaciones en el embarazo*: como daños al feto, exceso de peso, problemas durante el parto, traumatismos en el recién nacido y la madre, hipoglucemia repentina en el niño luego del nacimiento y mayor probabilidad de que en el futuro el niño desarrolle Diabetes.

Estadísticas recientes en México han reportado mayoritariamente complicaciones relacionadas con la disminución o la pérdida de la visión, seguido de la ulceración, complicaciones relacionadas con ardor, dolor o pérdida de la sensibilidad en la planta de los pies, no poder caminar más de seis minutos sin cansarse, o haber estado hospitalizado por más de 24 horas(4).

Padecer Diabetes tipo 2 junto con alguna complicación, implica el potencial riesgo de muerte. Se calcula que alrededor de 5 millones de muertes a nivel mundial son a causa de este problema(3), mientras que en México, se considera que 98 mil personas mueren cada año como consecuencia de la Diabetes, es decir, una de cada siete personas fallece por dicha enfermedad(16). Esto tiene una repercusión en los aspectos financieros, pues la mayor parte de la carga económica de la Diabetes tipo 2 se debe a la atención de las complicaciones de esta problemática(11).

Por ello, el tratamiento de la Diabetes tipo 2 implica un abordaje integral por parte de distintos especialistas, incluyendo la realización de actividades del paciente, las cuales le permitan disminuir la probabilidad de desarrollar o empeorar las complicaciones mencionadas previamente.

#### *2.1.6. Tratamiento*

Tanto la Diabetes tipo 1 como la Diabetes tipo 2, no tienen cura, aunque un buen control de la enfermedad con base en el cambio de estilos de vida (alimentación adecuada y ejercicio regular), así como el eventual uso de fármacos puede mejorar la calidad de vida de la persona con Diabetes(17, 18).

El objetivo del tratamiento consiste en que el paciente mantenga niveles de glucemia preprandial (en ayunas) de 90-130 mg/dl, un nivel máximo de glucosa postprandial (después de comer) <180 mg/dl, niveles de colesterol total <200 mg/dl, LDL <100 mg/dl, HDL >40 mg/dl, triglicéridos <150 mg/dl, presión arterial <130/80 y un IMC<25, con el fin de prevenir o posponer la aparición de complicaciones(7).

El tratamiento debe ser integral, sustentado en el trabajo de un equipo de salud multi e interdisciplinario, orientado a ayudar a las personas con Diabetes a mejorar su calidad de vida. Debe existir la intervención de distintos profesionales de la salud: médicos, psicólogos, trabajadores sociales, enfermeros, nutriólogos, farmacéuticos y podólogos, quienes a través de la Educación en Diabetes fungen un rol importante en el proceso de tratamiento(19).

El tratamiento está en función del tipo de Diabetes que padece una persona, ya que este puede involucrar intervenciones farmacológicas, psicológicas o sustentadas en factores contextuales(20). En los siguientes apartados se describen brevemente algunas de estas intervenciones, para al final focalizarse en la tendencia de hacer parte de su problema al mismo paciente a partir del autocuidado y la realización de actividades orientadas a mejorar su calidad de vida.

#### 2.1.6.1. Educación en Diabetes

La educación en Diabetes es una parte fundamental del proceso terapéutico, pues busca que el paciente y su familia reciban una adecuada orientación sobre la enfermedad y el tratamiento, en pro de disminuir los factores de riesgo, así como fomentar el autocuidado y el control metabólico a través de prácticas, hábitos y costumbres asociadas con una alimentación adecuada y equilibrada, actividad física frecuente, adherencia al tratamiento médico, cuidado continuo de los pies y automonitoreo de la glucosa, lo anterior relacionado con las creencias y capacidades de las personas, así como con los factores psicosociales(21).

#### 2.1.6.2. Tratamiento médico-farmacológico

El tratamiento farmacológico de la Diabetes tipo 2 es complejo de abordar, ya que múltiples circunstancias intervienen en la toma de decisión sobre utilizar uno u otro fármaco, incluso en

combinación. No obstante, es ideal el abordaje farmacoterapéutico multifactorial, de modo que los fármacos controlen la hiperglucemia sin generar hipoglucemia, ayuden a regenerar las célula beta, sean seguros para la persona, sean fácilmente administrables y faciliten la disminución de la morbimortalidad asociada a la enfermedad, por lo que la metformina y la insulina son los fármacos comúnmente utilizados(20).

#### 2.1.6.3. Tratamiento nutricional

La dietoterapia es uno de los pilares tanto del tratamiento como de la prevención de la Diabetes tipo 2. La dieta recomendada para las personas con este padecimiento es similar a la promovida para la población sana(22). Sin embargo, se requiere del establecimiento de un perfil dietético y un plan alimenticio personalizado, de modo que la adaptación a los nuevos estilos de vida sea sencilla para la persona; a este proceso se le llama Tratamiento Médico Nutricional y se enfoca en determinar la cantidad necesaria de requerimientos nutricionales (proteínas, hidratos de carbono con bajo aporte glucémico, fibra, bajo consumo de alimentos con sodio, entre otros)(23).

#### 2.1.6.4. Tratamiento psicológico

El tratamiento psicológico tradicional va dirigido hacia el abordaje de aspectos cognitivos, emocionales y conductuales relacionados con problemas asociados a la Diabetes, tales como estrés, ansiedad, depresión y trastornos de la alimentación, pues son condiciones que requieren de procesos psicoterapéuticos en las derivaciones de pacientes con Diabetes(24).

Sin embargo, el tratamiento psicológico también involucra intervenciones en aspectos personales como creencias, actitudes, autorregulación, autoestima, autocontrol, autoeficacia, resiliencia, locus de control y habilidades de afrontamiento a los problemas, muchos de los cuales se han relacionado con procesos de salud(25). Algunos de estos, como la autoestima, el locus de control, la autoeficacia y las habilidades de afrontamiento están relacionados directamente con la adherencia al tratamiento y el control glucémico en pacientes con Diabetes(20).

El tratamiento de la Diabetes tipo 2 es multidisciplinario, y principalmente está orientado a la modificación de hábitos y estilos de vida de los pacientes. La adherencia al tratamiento, hábitos alimenticios saludables y activación física, son estrategias para disminuir el impacto económico de la enfermedad, así como el desarrollo de potenciales complicaciones(16). Una de estas acciones es el fortalecimiento de la promoción del Automanejo, que implica que el paciente realice conductas que favorezcan el control de su enfermedad y logre una calidad de vida, por lo que es este factor el objeto principal de este estudio.

## **2.2. Automanejo de la Diabetes tipo 2**

El tratamiento integral de la Diabetes tipo 2 se sustenta tanto en las acciones del profesional como en el rol activo del paciente, pues es este último quien lleva a cabo cada una de las acciones de tratamiento no sólo para disminuir las probabilidades de desarrollar complicaciones, si no para tener un mejor afrontamiento hacia la enfermedad, dándole el control de su problemática, es decir, lo empodera(26). Este rol activo es lo que se conoce como Automanejo, el cual funge como una de las acciones de prevención del desarrollo de complicaciones por la enfermedad.

### *2.2.1. Concepto de Automanejo*

El Automanejo se concibe como aquellas actividades o conductas que una persona lleva a cabo con el fin de afrontar adecuadamente una o más cronicidades y mejorar su calidad de vida(13), y se fundamenta en la premisa de que hábitos, conductas y estilos de vida, están relacionados con el desarrollo de la Diabetes tipo 2 y sus complicaciones(7, 26).

El término Automanejo se ha tomado como símil de otros conceptos como autocuidado, autocontrol, autogestión o autotratamiento, por lo que se ha recalcado la importancia de hacer la diferenciación entre estos conceptos(27).

El Automanejo incluye aspectos de manejo médico (como la adherencia al tratamiento farmacológico, manejo del dolor crónico, fatiga y automonitoreo glicémico), manejo



emocional (en problemáticas como la Depresión, ansiedad, Estrés, enojo, etc.) y manejo funcional (actividades del hogar, trabajo, relaciones sociales, actividades cotidianas)(13).

El control glucémico en combinación con una dieta adecuada baja en grasas, el mantenimiento de un peso adecuado, actividad física regular, la adopción de comportamientos de seguridad, la evitación del consumo de sustancias como el alcohol y el tabaco, el control de la presión arterial y de lípidos, exámenes médicos periódicos para descartar las complicaciones derivadas de la Diabetes y eventualmente algún fármaco antidiabético, así como el manejo de emociones negativas, forman parte del tratamiento ideal de la Diabetes tipo 2 y se considera que pueden reducir la incidencia de Diabetes hasta en un 60%(22, 28).

Lo anterior supone la injerencia de un componente conductual en el tratamiento de la Diabetes tipo 2, componente que ha sido estudiado desde una perspectiva individualista, sin tomar en cuenta el contexto de la persona, es decir, los aspectos sociales, psicosociales y culturales de quienes padecen Diabetes, tal como su condición socioeconómica, sus relaciones familiares, relaciones de trabajo, amistad o convivencia con la comunidad, pueden generar la adopción de actitudes y conductas relacionadas con el autocuidado, así como con la adherencia terapéutica y en general del Automanejo(25).

Las actividades más importantes a realizar por las personas con Diabetes tipo 2, y que se incluyen como parte del Automanejo de esta enfermedad se describen en el siguiente apartado.

### *2.2.2. Actividades de Automanejo en Diabetes tipo 2*

#### *2.2.2.1. Dieta*

La alimentación funge un rol importante en el tratamiento de la Diabetes tipo 2, lo que conlleva establecer una dieta individualizada, acorde a la gravedad del problema, tomando en cuenta el contexto del paciente y con el apoyo educativo de un especialista, de modo que la persona se logre el cambio de hábitos alimenticios, pues tanto los especialistas como los pacientes refieren que es uno de los aspectos de mayor complejidad del tratamiento(23).

#### 2.2.2.2. Actividad física (ejercicio)

La realización de ejercicio frecuente mejora el control glicémico, lo que lleva a prevenir el desarrollo de Diabetes tipo 2 o de complicaciones asociadas a esta. Se ha visto que la combinación de ejercicio regular con la pérdida de peso moderado puede aminorar el riesgo de desarrollar Diabetes hasta en un 58%, pues hay una mejora de la presión sanguínea, previene eventos cardiovasculares, y mejora la calidad de vida en general de las personas con Diabetes tipo 2(29).

#### 2.2.2.3. Automonitoreo glucémico

El automonitoreo implica la toma de una muestra de sangre capilar usando tiras reactivas y un glucómetro, para observar los niveles de glucosa, y con base en un registro de los valores de glucemia que la persona presenta en distintos periodos de tiempo, llevar un control de la Diabetes(30).

#### 2.2.2.4. Cuidado de los pies

Las acciones que involucra el cuidado de los pies son el lavado diario, la inspección, mantenerlos hidratados, no cortar callos, no caminar con los pies descalzos, evitar en lo posible infecciones, cortaduras o pinchazos(31).

#### 2.2.2.5. Adherencia al tratamiento médico-farmacológico

Los principales problemas en este rubro es el olvido de las tomas a la hora establecida, así como la idea de que el tratamiento de la Diabetes sólo implica el consumo de medicamentos, lo que trae como consecuencia el no seguir un régimen alimenticio acorde a la problemática, ni tampoco realizar ejercicio continuamente(32, 33).

### *2.2.3. Factores relacionados con el Automanejo en Diabetes tipo 2*

Además de las actividades de Automanejo, se requiere del apoyo de otros factores que también fungen un rol importante a la hora de llevar un adecuado control de la enfermedad. Estos factores corresponden al manejo emocional y funcional del que hablan Adams y sus colaboradores(13). Los principales factores que en muchos estudios previos se asocian al Automanejo son:

#### 2.2.3.1. Salud mental

En términos de salud mental, existen diferentes padecimientos que se han asociado con el Automanejo de la Diabetes tipo 2. Uno de los principales es el Estrés, puesto que cuando se encuentran niveles altos de Estrés incrementan indicadores de como el colesterol y triglicéridos(34).

#### 2.2.3.2. Personalidad

Existen aspectos de personalidad como los estilos de afrontamiento al Estrés que también están vinculados al Automanejo de la Diabetes tipo 2. Se ha encontrado que un afrontamiento basado en la evitación de problemas se relaciona con un pobre Automanejo de la Diabetes tipo 2 (35).

#### 2.2.3.3. Cultura

Algunos estudios han planteado que el apoyo que reciben los participantes con respecto a los comportamientos de Automanejo viene dado por personas significativas, como la pareja, los familiares, amigos e inclusive del propio personal de salud. En estudios se ha encontrado que el apoyo social, así como la funcionalidad de la familia se asocia significativamente con el Automanejo, en específico con la dieta y la medicación (36, 37).

El Automanejo de la Diabetes tipo 2, involucra no sólo la realización de conductas específicas para el control metabólico y glicémico de las personas con este diagnóstico, sino que la

personalidad y aspectos de salud mental se encuentran relacionados con la forma en cómo se llevan a cabo las actividades de Automanejo. Por ello, resulta imprescindible abordar de manera más puntal factores como la Depresión, el Estrés, estrategias de afrontamiento al Estrés, y las Normas del mexicano, para observar su relación con el Automanejo de la Diabetes tipo 2.

## **2.3. Depresión y Automanejo en Diabetes tipo 2**

### *2.3.1. Concepto de Depresión*

La Depresión es un problema de salud mental que se caracteriza por la presencia de un ánimo triste, vacío o irritable, acompañado de cambios en el organismo, así como en el pensamiento y funciones cognitivas que afectan significativamente la capacidad funcional del individuo(38).

De acuerdo con los datos más recientes de la Organización Mundial de la Salud, se calcula que más de 300 millones de personas en el mundo padecen Depresión y más de la mitad no recibe tratamiento(39). Se ha encontrado una prevalencia de Depresión de más del 80% en mujeres y adultos mayores que padecen Diabetes e hipertensión(40-42). Algunos estudios afirman que la prevalencia de Depresión en personas con Diabetes tipo 2 pareciera ser similar en momentos, contextos y poblaciones diferentes(42).

De acuerdo con el Manual de Diagnóstico Estadístico de Trastornos Mentales [DSM-V] los trastornos depresivos se clasifican en(38):

- Trastorno de desregulación destructiva del estado de ánimo
- Trastorno de Depresión mayor
- Trastorno depresivo persistente (distimia)
- Trastorno disfórico premenstrual
- Trastorno depresivo inducido por una sustancia/medicamento

- Trastorno depresivo debido a otra afección médica
- Otro trastorno depresivo especificado
- Otro trastorno depresivo no especificado

### 2.3.2. *Sintomatología y diagnóstico*

Los criterios diagnósticos de Depresión se encuentran en el DSM-V, en el cual se especifica que deben presentarse cinco o más síntomas en el lapso continuo de dos semanas y debe comprobarse que no se son causados por efectos fisiológicos derivados de la ingesta de alguna sustancia o afección médica. Para diagnosticar Depresión es necesario presentar al menos uno de los dos primeros criterios(38):

- Estado de ánimo deprimido la mayor parte del día, casi todos los días, según se desprende de la información subjetiva (p. ej., se siente triste, vacío, sin esperanza)
- Disminución importante del interés o el placer por todas o casi todas las actividades la mayor parte del día, casi todos los días.
- Pérdida importante de peso sin hacer dieta o aumento de peso (p. ej., modificación de más del 5% del peso corporal en un mes) o disminución o aumento del apetito casi todos los días.
- Insomnio o hipersomnia casi todos los días.
- Agitación o retraso psicomotor casi todos los días (observable por parte de otros y no sólo la sensación subjetiva de inquietud o de enlentecimiento).
- Fatiga o pérdida de energía casi todos los días.
- Sentimiento de inutilidad o culpabilidad excesiva o inapropiada casi todos los días (no simplemente el autorreproche o culpa por estar enfermo).
- Disminución de la capacidad para pensar o concentrarse, o para tomar decisiones, casi todos los días.

- Pensamientos de muerte recurrentes (no sólo miedo a morir), como ideas suicidas recurrentes sin un plan determinado, intento de suicidio o un plan específico para llevarlo a cabo.

La presencia de los síntomas puede causar un malestar significativo o deterioro en las diferentes áreas de la vida del individuo.

### *2.3.3. Teorías de la Depresión*

Entre las causas que se considera están asociadas al desarrollo de Depresión se encuentran, circunstancias vitales negativas como desempleo, luto, traumas psicológicos, e incluso el padecimiento de enfermedades cardiovasculares(39), lo que plantea la existencia de una carga psicológica en la Diabetes que podría estar relacionada con la presencia de Depresión(41). A continuación se expondrán brevemente las diferentes perspectivas que explican el origen y la dinámica de este padecimiento.

- **Perspectiva psicodinámica**

Ésta perspectiva explica la Depresión neurótica como un trastorno del humor que afecta la relación del yo con su ideal del yo, siendo eventos desencadenantes del conflicto las heridas narcisísticas carentes de apoyo real o simbólico, es decir, el origen de la Depresión es el exacerbado narcisismo del ideal del yo, la exigencia de un ideal del yo (43).

- **Perspectiva cognitivo-conductual**

De acuerdo con la perspectiva cognitivo conductual, la Depresión tiene su origen en las cogniciones o pensamientos negativos relacionados con tres factores (44):

- La persona. El individuo se percibe a sí mismo como inútil, incapaz, defectuoso.
- El entorno. El individuo percibe su entorno como amenazante, causante de daño.
- El futuro. El individuo percibe el futuro como incontrolable, lleno de fracasos y posibles frustraciones.

- Perspectiva biológica

Algunos estudios sugieren que el riesgo de desarrollar Depresión altamente significativa en personas con Diabetes tipo 2, puede relacionarse con el tipo de tratamiento de la problemática, la comorbilidad y el estilo de vida del paciente (45).

#### 2.3.4. Depresión y Automanejo en Diabetes tipo 2

El tratamiento de la Depresión involucra intervenciones psicológicas que en su mayoría son de corte cognitivo-conductual y de psicoterapia interpersonal, así como intervenciones farmacológicas a través de antidepresivos inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina y los antidepresivos tricíclicos. De igual forma los tratamientos psicosociales son eficaces en casos de Depresión leve (39).

Generalmente, la Depresión se asocia al consumo de sustancias, medicamentos y afecciones médicas. De acuerdo con algunos estudios, la presencia de Depresión existe cuando hay un bajo nivel de autoeficacia en el tratamiento, mientras que si la Diabetes no va acompañada de complicaciones o comorbilidades propias de la enfermedad, el riesgo de Depresión es bajo(46, 47). Así mismo, se ha reportado que la Depresión puede generar Estrés y disfunción, así como el empeoramiento de la calidad de vida de la persona (39).

Se han realizado estudios que involucran diversos factores relacionados con la presencia de Depresión en personas con Diabetes, tales como grupo etario de 39-48 años, estado civil soltero, sin ocupación actual, con complicaciones crónicas de la Diabetes; tratamiento hipoglicemiante oral y con el uso de insulina (41).

Otros estudios reportan la relación entre la presencia de Depresión y el descontrol glucémico en personas con Diabetes tipo 2 de 60 años de edad en adelante así como un tiempo de evolución de la Diabetes de más de diez años(42).

En estudios hechos en personas hispanas con Diabetes tipo 2 que radican en Estados Unidos se ha observado que a mayor apoyo socioambiental para el manejo de la enfermedad existe menor prevalencia de Depresión, así como niveles bajos de HbA1C(48).

En torno al Automanejo de la enfermedad, se ha encontrado que la Depresión funge un papel importante, pues la Depresión se relaciona con la no adherencia a los tratamientos en pacientes con Diabetes tipo 2(49).

## **2.4. Estrés y Automanejo en Diabetes tipo 2**

### *2.4.1. Concepto y tipos de Estrés*

Establecer una sola definición de Estrés resulta complejo pues este se encuentra ampliamente relacionado con múltiples factores y dimensiones.

Lazarus y Folkman(50, 51) definen al Estrés en términos de la relación entre el individuo y su ambiente, a partir del cual surgen una serie de cambios en las dimensiones cognitivas, biológicas, fisiológicas y conductuales del sujeto. Por otro lado, DSM-V(38) el Estrés es definido como un conjunto de respuestas que una persona experimenta ante ciertos estímulos que perturban su equilibrio y que retan o exceden su capacidad de hacerles frente.

Otros autores definen al Estrés como una reacción del ser humano ante eventos que se resultan amenazantes o de alta demanda, y que involucra la supervivencia del organismo y de la especie(52).

Existen dos formas en las cuales se presenta el Estrés(52):

- Euestrés: cuando la respuesta de Estrés del organismo favorece su adaptación a las condiciones.
- Diestrés: cuando la respuesta de Estrés se prolonga por bastante tiempo generando una descarga de tensión en el organismo que le lleva a menoscabar la salud.

Estas dos formas de concebir el estrés se vincula estrechamente con la perspectiva teórica desde la cual se elabora el constructo. No obstante, es necesario revisar de forma concreta las diferentes perspectivas teóricas que explican el estrés, así como lo que sustentará principalmente el posterior apartado sobre estilos de afrontamiento, pues desde estas perspectivas que se parte para entender cómo es que las personas afrontan los eventos que consideran estresantes.



#### 2.4.2. Teorías del Estrés

- Perspectiva biológica del Estrés: Cannon y Selye

El Estrés como respuesta fisiológica, fue explicada inicialmente por Cannon(53) en términos de conductas de lucha o huida, sustentándose en el concepto de homeostasis, esto como respuestas a eventos amenazantes.

Posteriormente, Selye explicó el Estrés como una respuesta fisiológica de adaptación o Síndrome General de Adaptación (SGA)(50), según el cual, el individuo pasa por tres etapas que le ayudan a mantener un equilibrio. Dichas etapas son:

- Etapa de alarma, en la que una serie de reacciones fisiológicas dan pauta al sujeto para prepararse ante el estímulo de amenaza (aumenta la frecuencia y la intensidad cardiaca, aumenta la tensión arterial, se altera el ritmo y la frecuencia de la respiración) y lo preparan para huir o atacar. Esta fase tiene dos etapas: choque (es la reacción fisiológica inmediata y autónoma, como taquicardia, pérdida del tono muscular, disminución de la temperatura y la presión sanguínea) y contrachoque (que se caracteriza por la movilización de las defensas, como la activación de funciones de la corteza suprarrenal). Esta respuesta a corto plazo es adaptativa.
- Etapa de resistencia, en la que el individuo hace frente al estímulo de amenaza desapareciendo los síntomas fisiológicos, llevando al sujeto a un estado de resistencia prolongada al Estrés. En esta etapa se asocia el desarrollo de múltiples enfermedades y una baja en las defensas del sistema inmune.
- Etapa de agotamiento, en la cual el individuo no soporta más la resistencia, y reactivándose los síntomas de la fase de alarma, llevándolo a un potencial enfermar o morir.

Actualmente se sabe que la respuesta fisiológica del Estrés se encuentra vinculada a procesos activadores en el hipotálamo, el cual contiene neuronas especializadas para la respuesta al Estrés. Dichas neuronas se proyectan hacia el sistema nervioso autónomo y al sistema límbico, liberando la corticotrofina al sistema porta, donde se segrega adrenocorticotropina que a su vez activa la secreción de cortisol, hormona relacionada con la síntesis de glucosa, y que reduce el consumo de la misma a nivel celular, elevando así la glucemia(52).

- Enfoque psicosocial del Estrés: Holmes

Un enfoque distinto sobre el Estrés, se sustenta en la importancia del medio interno o externo del individuo. Estos estímulos que detonan las señales de alarma y por ende el Estrés, son llamados estresores(54).

Holmes y Rahe(55) hacen énfasis en estos estresores, y desarrollan la Escala de Estimación de Reajuste Social (SRRS) para conocer las situaciones más estresantes de orden cotidiano por las que atraviesa una persona, identificando 43 sucesos. Estos autores definen al Estrés como un estímulo o acontecimiento que altera el equilibrio homeostático de la persona bajo situaciones estresantes, y concluyen que todos los sucesos vitales son estresantes y generan Estrés psicológico el cual es un factor importante en la aparición de trastornos y enfermedades.

Se han identificado estresores de distintos tipos(56):

- Estresores físicos o biológicos: relacionados con actividades corporales en los que el organismo debe aportar la mayor cantidad de energía posible para mantener el esfuerzo que exige la situación. Factores como el calor, frío, estímulos ópticos y procesos corporales que generan Estrés como las bacterias, virus, sustancias tóxicas en el organismo o sensaciones de dolor que le exigen al cuerpo una reacción general de acomodación(57).
- Estresores psicológicos surgen de la activación generada por emociones como la frustración, ira, celos, miedo etc.
- Estresores sociales: surgen de la interacción con las personas(56).

- Teoría transaccional del Estrés: Lazarus y Folkman

Otros autores como Lazarus, parten de la idea de que ante una situación estresante el individuo realiza una evaluación psicológica entre el medio externo y su medio interno, involucrando componentes cognitivos y conductuales que desembocan en comportamientos específicos ante los estímulos estresantes(58, 59).

En el modelo transaccional del Estrés los teóricos señalan que la aparición de este, depende de la percepción que el individuo tiene sobre un suceso estresante y las habilidades que tiene para superar dichas exigencias. Este modelo brinda un panorama más completo a diferencia del modelo de estímulo y respuesta, ya que toma en cuenta la percepción sobre el suceso el cual, depende de la persona y no solo de, si ocurre o no una situación que resulte en Estrés(60).

La respuesta de Estrés se genera si la persona aprecia un evento potencialmente estresante y lo evalúa como estresante. El modelo de evaluación psicológica de Lazarus, describe a las personas como seres humanos pensantes que realizan evaluaciones ante las situaciones del mundo externo, estas personas no sólo responden pasivamente o en automático a estas situaciones, sino que las enfrentan(51, 61).

Lazarus(60) describe dos evaluaciones que realiza la persona: la evaluación primaria y la evaluación secundaria. De acuerdo con éste autor la primera comienza con el evento en sí, lo que llama evaluación primaria. Señala también que existen 4 tipos de evaluaciones dentro de esta primera evaluación los cuales son: 1) irrelevante, 2) benigno y positivo, 3) dañino y amenazante, 4) dañinos y desafiantes. En la segunda evaluación el autor menciona que se evalúan los pros y los contras de las diferentes estrategias de afrontamiento. Lo que en otras palabras significa que dentro de la evaluación primaria se involucra la evaluación del mundo exterior y en la segunda se involucra una evaluación de sí mismos ante la situación desafiante.

## **2.5. Estilos de afrontamiento al Estrés y Automanejo de la Diabetes tipo 2**

### *2.5.1. Concepto de estilos de afrontamiento al Estrés*

Cuando un individuo tiene que hacer frente a los estresores, lleva a cabo comportamientos que le ayuden a estabilizar su organismo y resuelva efectivamente el problema(62). Diversos autores han definido a las estrategias de afrontamiento al Estrés, o coping, como el proceso de adaptación a situaciones problemáticas del ambiente a través de comportamientos específicos que buscan reducir el malestar emocional.

Un aporte sobre lo que es el afrontamiento la brinda White, quien menciona que, este fenómeno puede ser entendido como la adaptación ante situaciones relativamente difíciles, se trata de un proceso en el cual el individuo realiza maniobras ante situaciones inusuales(63).

Lazarus(57, 60, 64-70) parte de la idea de que ante una situación estresante el individuo realiza una evaluación psicológica entre el medio externo y su medio interno(58). Para este autor el afrontamiento presenta componentes cognitivos y conductuales los cuales generan acciones específicas para modificar aspectos problemáticos del ambiente(59).

De la misma forma Moos(71, 72) menciona que el afrontamiento al Estrés es un factor estabilizador que ayuda a los individuos a mantener su adaptación psicosocial durante periodos de Estrés. Abarca esfuerzos cognitivos y conductuales para eliminar o reducir situaciones estresantes y malestar emocional. También Snyder y Dinoff lo definen como una respuesta encargada de disminuir la carga emotiva, física y psicológica asociada a situaciones estresantes de la vida diaria(73).

#### *2.5.2. Tipos de estilos de afrontamiento al Estrés*

El afrontamiento centrado en la emoción se conforma por procesos cognitivos que se encargan de disminuir el grado de trastorno emocional, incluyendo estrategias como la evitación, el distanciamiento, la atención selectiva, comparaciones positivas, la minimización y la extracción de valores positivos de los acontecimientos negativos. Una minoría de estrategias de afrontamiento están encaminadas hacia aumentar el grado de trastorno emocional ya que algunos sujetos necesitan sentirse mal antes que sentirse bien o mejor. Otra forma de afrontamiento encaminada a la emoción es la reevaluación que es una estrategia cognitiva que modifica la forma de vivir una situación sin cambiarla objetivamente enfocándose en sus aspectos funcionales o positivos. Así mismo busca manejar o reducir los sentimientos producidos por el Estrés (57, 73).

El afrontamiento centrado en el problema está compuesto por estrategias encaminadas a la solución del problema, en la búsqueda de soluciones alternativas al problema y en el análisis de dichas alternativas tomando en cuenta el costo - beneficio así como en su aplicación encaminada a la solución (57, 73).

Lazarus y Folkman(74) proponen dos tipos de estrategias de afrontamiento centradas en el problema: las estrategias dirigidas al entorno y las dirigidas al sujeto. Las primeras están orientadas a modificar las presiones laborales, los obstáculos y los procedimientos y las segundas están encaminadas a la modificación de cogniciones como las aspiraciones, la búsqueda de nuevas gratificaciones, el desarrollo de nuevas conductas o el nuevo aprendizaje de un proceso. Además identificaron un afrontamiento centrado en el significado en el cual las estrategias cognitivas son usadas para manejar el significado de la situación. Se trata del afrontamiento centrado en la búsqueda de la solución del problema que causa malestar emocional(73).

### *2.5.3. Estilos de afrontamiento al Estrés y Automanejo en Diabetes tipo 2*

El Estrés como medio de subsistencia, y debido a su cronicidad en la población actual ha resultado ser uno de los factores principales que desemboca en problemáticas de salud(53, 54). Por ejemplo, se han asociado altos niveles de Estrés con el curso de problemas a nivel inmunitario y neoplasias, así como su implicación en enfermedades cardiovasculares(75). Esto deja entrever la importancia de considerar al Estrés como un factor importante en padecimientos crónicos como la Diabetes, aspecto que se abordará en un apartado más adelante.

Algunos de esos estresores tienen que ver con un campo social, como por ejemplo los sucesos vitales (Estrés agudo), el Estrés de rol (Estrés crónico) y las contrariedades cotidianas (Estrés diario), los cuales, llevan a pensar que estas tres categorías de estresores pueden tener influencia en la predicción de alteraciones de salud que se encuentran asociadas al Estrés. Esto también deja la posibilidad de las implicaciones de recursos personales y sociales de afrontamiento al Estrés(76).

Como ha señalado este autor, las dos principales vías que unen el Estrés con la estructura social son la exclusión de la participación en el sistema social y la participación insatisfactoria (participación que no conlleva las expectativas esperadas). Existe evidencia de que el Estrés produce efectos adversos sobre la salud física y psicológica(77).

La Diabetes genera en los pacientes, una serie de problemáticas que se ven reflejadas como Estrés. En un estudio con pacientes mayores de 65 años, se encontró que las principales

áreas problema de la Diabetes estaban vinculadas con la preocupación de desarrollar alguna complicación, por la reducción de alimentos para consumir o por dar seguimiento a la dieta, el cansancio por cuidar de la Diabetes y el que los demás tengan que cuidar de ellos (distrés interpersonal)(78).

## **2.6. Normas del mexicano en el Automanejo de la Diabetes tipo 2**

### *2.6.1. Normas socioculturales*

Las relaciones sociales también forman parte de los factores relacionados con el Automanejo de la Diabetes tipo 2. En las múltiples investigaciones en las que la dimensión social se enlaza con procesos de salud enfermedad, sobresale el apoyo otorgado por parte de una red social hacia las personas con padecimientos crónicos como la Diabetes.

Para algunos autores resulta complejo definir tanto conceptual como operacionalmente el apoyo social, ya que puede ser definido en términos de la *cantidad* de vínculos que establece una persona, la forma en cómo están *estructurados* dichos vínculos (o redes sociales) o la *función* que cada uno de estos le provee a la persona en cuestión, pues estos tres elementos se encuentran interrelacionados(79). No obstante, podría definirse apoyo social como el “sentimiento de ser apreciado y valorado por otras personas y de pertenecer a una red social”(p. 237)(80).

Cabe hacer una diferenciación entre apoyo social *recibido* y apoyo social *percibido*, pues el primero refiere al apoyo otorgado por las personas allegadas al paciente de forma funcional, mientras que el segundo alude a la apreciación subjetiva del paciente sobre el apoyo que recibe(80). En el presente estudio, se retoma como antecedente el apoyo social percibido, pues en él subyacen elementos cognitivos que son de interés para el estudio.

Ahora bien, el apoyo social impacta en las actividades relacionadas con el Automanejo. Por ejemplo, Torres y Piña encontraron asociaciones significativas entre el apoyo social y la dieta, así como con el consumo de medicamentos en una muestra de 334 personas adultas con Diabetes tipo 2 de Sonora, México(37).

Por otro lado, el apoyo social funge como amortiguador del Estrés mediante el fortalecimiento de ciertas estrategias de afrontamiento, además de que promueve el bienestar (aun cuando la persona no padezca Estrés), la realización de conductas de Automanejo e incentiva otras conductas de salud como evitar el consumo de tabaco o de realizar ejercicio periódicamente(80, 81).

Otros autores establecen que el apoyo social no siempre trae consigo beneficios para la persona con Diabetes, pues en muchas ocasiones, el apoyo no es percibido como apoyo, sino como conflicto, lo que lleva a generar tensión y Estrés, pues el apoyo puede ser percibido como no suficiente, o innecesario, o porque existe demasiada tensión y Estrés como para notar el esfuerzo de la red de apoyo(79).

Grosso modo, se puede observar que el apoyo social es fundamental en el Automanejo de la enfermedad crónica como la Diabetes tipo 2, promoviendo la realización de conductas saludables. No obstante, el apoyo en ocasiones también puede ser negativo si es fuente de tensión y Estrés, haciendo que las relaciones sociales se desgasten.

La teoría concuerda en que los proveedores básicos del apoyo social son la familia, la pareja, los pares (incluidas las amistades y compañeros de trabajo) y otras personas significativas para la persona, tales como alguna persona religiosa, personas con experiencia previa en la problemática e incluso el personal de salud(37, 80, 82). No obstante, el núcleo central del apoyo y en el que repercute de forma directa el proceso de afrontamiento a la enfermedad en la mayoría de los casos es la familia(83). Estudios afirman que la mayor parte de las personas con una enfermedad crónica prefieren el apoyo recibido por el núcleo familiar, más que cualquier otro tipo de apoyo(84). Por ello, el presente estudio se habrá de centrar en este núcleo social.

De acuerdo con distintos estudios, el apoyo familiar tiene un fuerte impacto en el manejo de la enfermedad, sobre todo en el contexto latinoamericano, pues la implicación de la familia en los procesos de salud de alguno de sus miembros es más puntual que en culturas como la anglosajona(24).

Por ejemplo, la alimentación en México, tiene en su base una fuerte raíz cultural y lo que más pesa para las personas con Diabetes es dejar de comer tortillas. Aunado a que la tradición familiar de la *hora de comer* no siempre favorece mantener los horarios establecidos

para el paciente, o que por presión social, la persona se vea obligada a comer lo que los demás comen aun cuando no sea parte de la dieta que se deba seguir(83).

En un estudio realizado en una muestra de Hidalgo, se encontró una mejora en el funcionamiento familiar a partir de una intervención psiconutricional, mostrando la importancia del involucramiento familiar en el manejo de la Diabetes(85).

Con respecto al cumplimiento con el tratamiento farmacológico, se encontró que en una muestra de 90 pacientes con Diabetes de 65 años en adelante, las personas que sí cumplieron con el tratamiento farmacológico fueron hombres, quienes tendieron a disponer de una familia extensa, funcional, con pareja y en la etapa de estabilización familiar y de salida, pues el tener un hijo adulto puede promover el autocuidado en la persona con Diabetes(86).

Así, la familia contribuye al fomento de conductas relacionadas con el Automanejo, sobre todo en el cambio de percepción con respecto al padecimiento, considerándola como un factor importante en el tratamiento de la Diabetes tipo 2(87).

La implicación de las relaciones de pareja con respecto al Automanejo de la Diabetes tipo 2, es un aspecto que generalmente se incluye como parte del apoyo social. No obstante, funge un rol importante, porque como ya se dijo en párrafos anteriores, muchos de los pacientes que llevan una buena adherencia al tratamiento se encuentran en una relación de pareja.

### *2.6.2. Teorías sobre Normas socioculturales*

Las Normas del mexicano tienen como antecedente los estudios sobre la familia mexicana, de Díaz-Guerrero, quien afirmó que todo comportamiento social se encuentra regido por creencias que dictan la forma en cómo las personas se deben comportar ante los demás(88).

Dicha teoría afirma la existencia de Premisas Histórico-Socio-Culturales (PHSC), que son afirmaciones simples o complejas que gobiernan los pensamientos y el comportamiento de un grupo social y cultural determinado, y norman los cuándo, dónde, cómo y con quién comportarse, e integran un sistema llamado sociocultura(88, 89).

Las PHSC forman parte de la cultura, que de acuerdo con Díaz-Guerrero(90) está representada por lo tradicional, aquello que se ha mantenido a través del tiempo y que es



aceptado por la mayoría de las personas de un grupo social. Por tanto, la forma en cómo debe comportarse una persona en sociedad también viene regulada por la cultura, y se traduce en normas, pensamientos o creencias que son aprendidas por los niños (es decir, socializadas) desde las figuras de autoridad o personas significativas de un grupo social, de los que generalmente son los padres, siendo los miembros de su contexto social quienes las refuerzan(88, 89, 91, 92).

Las creencias, se pueden definir como “pensamientos no evaluativos referentes a las características de los ‘objetos’ de nuestro mundo” (p. 137)(93). Fishbein y Ajzen(94, 95) las describen como la probabilidad subjetiva de relación entre el objeto de creencia y algún otro objeto, valor, concepto o atributo, por lo que su base es cognitiva.

Las creencias son producto tanto de experiencias personales como impuestas por la cultura, por lo que son de naturaleza ideológica, es decir, algo que la gente cree, algo que se ha constituido por los valores y la cosmovisión del grupo social al que se pertenece(96, 97). Algunas de las creencias se vuelven tan significativas para un colectivo, que se normalizan y se toman como referencia para llevar a cabo determinados comportamientos, que en su mayoría son acordes a las exigencias del contexto sociocultural.

Dichas creencias son interiorizadas por los miembros del grupo social a través de un proceso llamado socialización, que es el proceso por el cual se enseña a los individuos a comportarse en un grupo social específico(91). Kaminsky afirma que el proceso de socialización dota al individuo la capacidad para integrarse a las consignas de la estructura social en la que se comporta(98).

Dicha socialización se da gracias a la educación impartida de los adultos hacia los niños, que les dotan de las herramientas necesarias para relacionarse adecuadamente con otros miembros de su cultura y creen así vínculos sociales estables(89, 99). Esto va de la mano de otro proceso llamado endoculturación, el cual permite a las personas adaptarse a la vida social y asimilar las tradiciones de su comunidad, por el simple hecho de pertenecer a la cultura, haciendo a la socialización parte del propio aprendizaje social(93, 100).

Para el caso de aspectos de salud-enfermedad-atención, es importante señalar lo encontrado en estudios previos respecto a la implicación de la sociocultura en la toma de decisiones sobre el tipo de prácticas médicas de atención a la salud-enfermedad, en donde

resalta la importancia que tiene el contexto familiar en el desarrollo de conductas de autocuidado y atención(101).

El contexto en el que se desarrollan las personas con Diabetes impacta en la forma en cómo se llevan a cabo las distintas actividades del Automanejo. El apoyo social como parte del Automanejo, involucra el mantenimiento de redes sociales de tipo familiar, las cuales tienen como base creencias, validadas por el grupo social, convirtiéndose en normas o pautas de comportamiento a seguir. Su fin es regular el comportamiento, el cual se ve reflejado en diversos aspectos de la vida cotidiana, desde la religión, la ideología, el arte, o hasta en aspectos de salud como la alimentación o las formas de atención a la salud. No obstante, ha habido una falta de atención a estas variables desde el enfoque biomédico.

Cada población concibe a la salud y la enfermedad de forma distinta, por lo que dichos aspectos se encuentran definidos por el contexto histórico, social y cultural, haciendo del Proceso de Salud-Enfermedad-Atención (PSEA) un proceso dinámico y cambiante y delimitando los procedimientos que se deben seguir ante éstas (102-104).

### *2.6.3. Normas del mexicano*

Como se dijo previamente, el apoyo social no siempre es percibido como tal, de modo que el comportamiento que tome la red social de una persona puede generar conflictos y se generen tensiones y Estrés, que en relación con la Diabetes, puede ser perjudicial para el control glicémico del paciente. Estos conflictos puede que estén relacionados precisamente con aquello que subyace a la percepción de no apoyo. El supuesto que busca sustento en el presente estudio aboga por la intervención de variables que hasta el momento no se han vinculado con el Automanejo de la Diabetes, es decir, con las Normas sociales que podrían estar configurando la forma en cómo se percibe el apoyo del núcleo familiar y de pareja, y que por ende pueden resultar relevantes como evidencia útil para posteriores intervenciones.

Con base en la revisión teórica, resulta de interés abordar las Normas de las relaciones sociales del contexto mexicano , para observar su relación con procesos como el Automanejo de la Diabetes tipo 2, en conjunto con variables de tipo psicológico como el Estrés y estrategias de afrontamiento al Estrés, desde una perspectiva psicosocial.

A pesar de los esfuerzos no se ha logrado reducir significativamente la prevalencia de la enfermedad en los distintos niveles y contextos sociales. Aproximadamente 415 millones de personas en el mundo padece Diabetes(3). En el contexto nacional, se tiene que el 9.17% de la población la padece(5). Esto ha llevado a la autoridades de salud, declarar una emergencia epidemiológica en la cual, la obesidad y la Diabetes figuran como las principales problemáticas de salud pública en México, con altas repercusiones para la calidad de vida de las personas(105).

Las complicaciones que las personas pueden desarrollar partir de un mal manejo de la Diabetes son múltiples, y van desde enfermedades cardiovasculares hasta nefropatías, neuropatías o retinopatías, que si empeoran provocan incluso la muerte(15). Por ello, es importante atender dicho padecimiento previo al surgimiento de esas dificultades. Al respecto se han elaborado estudios que vinculan y prueban el poder predictivo de ciertas variables, como Estrés, afrontamiento, Depresión y cultura, y que puede observarse en la Tabla 1.

Tabla 1. Estudios sobre factores psicosociales y Automanejo en personas con Diabetes tipo 2

<b>Autor y año</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Participantes</b>	<b>Resultados</b>
Torres y Piña, 2010.	Identificar si situaciones vinculadas con el Estrés y el apoyo social influyen en la práctica de tres comportamientos de adhesión (ejercicio físico, dieta y consumo de medicamentos en el transcurso de la última semana) en personas con diagnóstico de Diabetes tipo 2	Hombres y mujeres derecho-habientes del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y de dos asociaciones civiles para personas con Diabetes de Hermosillo, Sonora de entre 22 y 70 años de edad (Md = 55).	Ejercicio físico se asoció con: bajo Estrés vinculado con toma de decisiones y con tolerancia a la frustración. Dieta se asoció con: bajo Estrés vinculado con tolerancia a la frustración y con apoyo social. Consumo de medicamentos no se asoció a ninguna variable.
Rondón y Lugli, 2013.	Conocer el efecto del tipo de Diabetes, las estrategias de afrontamiento, el sexo, y el optimismo sobre las redes sociales y el apoyo social percibido	300 pacientes, hombres y mujeres entre 17 y 70 años de edad, con diagnóstico de Diabetes tipo 1 o 2, sin presencia de	Se encontró que el tipo de Diabetes no afecta el apoyo social percibido. La variable sexo no influyó directamente sobre el apoyo social, pero si a través de relaciones mediadas por el

Autor y año	Objetivo	Participantes	Resultados
	por sujetos con comorbilidad. Diabetes.	comorbilidad.	optimismo y las estrategias de afrontamiento; destacando que son éstas últimas las que determinan el apoyo social de los sujetos.
Zenteno y colaboradores, 2012.	Conocer la relación de las Estrategias de Afrontamiento con glucemia capilar, colesterol total, triglicéridos e IMC de Adultos con Diabetes Mellitus tipo 2.	90 adultos con Diabetes Mellitus, que asistían a un centro de salud de Puebla, con una media de edad de 55 años (DE=10.96).	Se halló que la media más alta en Estrategias de Afrontamiento fue la Retirada. Hubo correlaciones significativas con las Estrategias de Afrontamiento de "evitación de problemas", con el aumento de los triglicéridos; en personas con menos de cinco años de padecer la enfermedad.
Lagos-Méndez y Flores-Rodríguez, 2014.	Determinar la relación entre la funcionalidad familiar y el Automanejo de Diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial.	100 pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial, de una clínica de Lima, Perú, de entre 30 y 80 años.	Se encontró una correlación positiva entre la funcionalidad familiar y el Automanejo; además, el 54% de familias de los participantes evaluados fueron moderadamente disfuncionales y el 7% gravemente disfuncionales. El Automanejo de los pacientes fue regular en un 56% e inadecuado en el 9%.
Yolanda y colaboradores, 2016.	Evaluar la importancia relativa del autocuidado y calidad de la atención para predecir control glucémico en Diabetes tipo 2.	204 participantes Adultos, pertenecientes al IMSS, en la ciudad de Aguascalientes, México. Mayores de 40 años.	57% de los participantes reportó tener buenos comportamientos de autocontrol de la Diabetes. El aumento de 10 años en la duración de la Diabetes se asoció significativamente con aumento del 0,3% de

Autor y año	Objetivo	Participantes	Resultados
Fabián y colaboradores, 2010.	Determinar la presencia de síntomas de ansiedad y Depresión y la relación que existe con el tipo de tratamiento, complicaciones y comorbilidad, en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2.	741 pacientes diagnosticados con Diabetes tipo 2, mayores de 18 años, que participaron en la carrera anual de del Paciente Diabético, del centro hospitalario de tercer nivel de la Ciudad de México.	HbA1c. Se encontró una interacción significativa entre los comportamientos de Automanejo y la intensificación del tratamiento. Se encontró como predictor de Depresión, al sexo femenino. La menor edad estuvo asociada a síntomas de ansiedad, Depresión y ambas. La alta frecuencia de síntomas de ansiedad y Depresión, se asoció a la presencia de Diabetes en comorbilidad con otros padecimientos.
Sánchez-Cruz y colaboradores, 2016.	Encontrar la relación entre Estrés y Depresión respecto al apego al tratamiento en pacientes con Diabetes tipo 2 de la unidad de medicina familiar de Mérida Yucatán.	101 pacientes diagnosticados con Diabetes tipo 2.	Hubo asociaciones entre Estrés y descontrol glucémico y Estrés y falta de apego. Falta de apego se relacionó con el descontrol glucémico.

Como se observa en la Tabla 1, no se especifican claramente la dimensión contextual y psicosocial del Automanejo de la Diabetes tipo, por lo que resulta necesario abordarlos desde la generación de conocimiento sobre la forma en cómo interactúan aspectos concretos como el Estrés, las estrategias de afrontamiento y la Depresión, de modo que pueda obtenerse evidencia de su implicación en el Automanejo, y se obtenga la base teórica para futuros planes de prevención e intervención sensibles al aspecto social. Por lo tanto, en los siguientes capítulos se abordarán específicamente cada una de estas variables y lo que se ha hecho al respecto en las diversas investigaciones.

La literatura propone al Automanejo como una alternativa sobresaliente en la prevención de las complicaciones de la Diabetes. Dicha propuesta incluye variables de tipo personal (autoeficacia, Estrés, afrontamiento, Depresión), pero deja de lado variables contextuales (como las Normas socioculturales asociadas a la salud). Por ello, resultan necesarios estudios que generen conocimiento sobre el poder predictivo de variables personales y psicosociales que den cuenta de la complejidad del Automanejo y pueda aplicarse el conocimiento generado en el diseño de intervenciones eficaces.

A partir de lo revisado previamente se puede observar una implicación importante de los aspectos psicosociales en aquello relacionado con la realización de actividades de Automanejo. Es probable que la relación entre aspectos de salud mental como la Depresión y el Estrés sea distinta en una población con características diferenciales a las del resto del país, no obstante, es necesario aclarar que la literatura funge como un rumbo y es posible que este estudio complemente la información aportada por otros estudios.

En cuanto a los aspectos de personalidad, como los Estilos de afrontamiento, es necesario recalcar que son características importantes a la hora de afrontar una enfermedad silenciosa como la Diabetes tipo 2, por lo que se incluye en el contexto inmediato para la comprensión del Automanejo de la Diabetes tipo 2.

A su vez, retomar la cultura como un elemento sustancial en la conformación y orientación de los comportamientos socioambientales, se torna un factor novedoso que permitirá comprender mejor la relación cultura-salud de modo que ofrezca razones claras sobre las estrategias a seguir en el tratamiento de la Diabetes tipo 2.

Por lo anterior, es claro que la literatura ofrece suficiente sustento para saber el rumbo de las formas de atención a la salud y la enfermedad, de tal suerte que facilita el anclaje y profundización en el Automanejo de la Diabetes tipo 2, como una de las formas ampliamente reconocidas para el tratamiento de esta enfermedad. Por todo lo anteriormente descrito, surge entonces la pregunta: ¿de qué forma se relacionan la Depresión, el Estrés, los Estilos de afrontamiento al estrés y las Normas del mexicano con el Automanejo en personas con Diabetes tipo 2?

### III. JUSTIFICACIÓN

En la actualidad, la Diabetes ha resultado ser un problema de salud de vital importancia. Desde 2016, México lanzó una alerta epidemiológica relacionada con la alta incidencia de Diabetes entre la población, planteando el abordaje prioritario de este problema en sus diferentes niveles preventivos (16). Este abordaje implica observar la problemática de forma multifactorial, y tomar en cuenta tanto factores biomédicos como factores psicosociales y culturales, los cuales permitan la apertura de nuevas líneas de trabajo en prevención y tratamiento de la Diabetes. En este sentido, el presente estudio se centra en el Automanejo de la enfermedad, como el eje principal del tratamiento de la Diabetes tipo 2.

Si bien se menciona la importancia de la Diabetes en el plano biomédico, se ha de aclarar que existen posturas que afirman la implicación de lo sociocultural en procesos de salud-enfermedad-atención(101), por lo que resulta necesario vincular estos aspectos en pro de hallar un punto de confluencia que permita tener mejor control de las enfermedades crónicas y mejorar la calidad de vida de las personas.

Existe suficiente literatura que aborda algunos factores psicosociales implicados en el Automanejo de las personas con Diabetes. No obstante, el contexto sociocultural juega un papel importante en el proceso salud-enfermedad-atención. Por ello, se enfatiza en el rol de factores psicosocioculturales como las Normas del mexicano, puesto que se requiere aclarar si funcionan como facilitadoras u obstaculizadoras en la realización de las actividades de Automanejo de las enfermedades crónicas, como en la Diabetes tipo 2.

Estudios previos han reportado de forma consistente la relación e interacción de variables de salud mental (como Estrés y Depresión) con el Automanejo de la Diabetes tipo 2, así como en el caso de variables de personalidad (como los Estilos de afrontamiento). Sin embargo, se ha aportado poca información sobre la relación entre macrovariables (como las Normas del mexicano) con las actividades de Automanejo de la Diabetes tipo 2, por lo que abordar estos factores de forma conjunta ayudará a develar los vínculos existentes entre sí y complementar algunos vacíos teóricos en la literatura.

Es de destacar que este estudio es factible debido a la alta incidencia de casos de Diabetes tipo 2 en el estado de Hidalgo (8.2% vs 9.2% en la media nacional)(5, 10), algo que

en comparación con el índice nacional, se asemeja a la media, y que se ha observado va en aumento. Además, el hecho de que a diferencia de las cifras mundiales, la población mexicana tenga mayor incidencia de casos en el grupo de mujeres que en el de hombres, también refuerza la necesidad de ahondar en los procesos socioculturales que pudieran diferenciar a los mexicanos del resto de países.

La utilidad práctica de este estudio radica en complementar la base teórica que sirva para el potencial diseño de programas públicos y privados de prevención en Diabetes, que ayuden a disminuir el índice de morbi-mortalidad relacionada con el pobre Automanejo de la enfermedad, o a minimizar los efectos adversos y las consecuencias de la misma en los pacientes.

Por último, es necesario retomar aspectos socioculturales para el planteamiento de programas de intervención con evidencia empírica acorde al contexto donde se pretende intervenir y a las demandas de las personas que padecen esta enfermedad (105). Se ha sugerido la consideración de factores socioambientales que pudieran influir en el comportamiento y bienestar emocional de las personas que padecen Diabetes tipo 2, con el fin de mejorar el Automanejo de la enfermedad desde los programas de atención (48).



## **IV. OBJETIVOS**

### **4.1. Objetivo general**

Relacionar Depresión, Estrés, Estilos de afrontamiento y Normas del mexicano con el Automanejo en personas con Diabetes tipo 2, de Pachuca de Soto, Hidalgo.

### **4.2. Objetivos específicos**

1. Medir Depresión, Estrés, Estilos de afrontamiento, Normas del mexicano y Automanejo en personas con Diabetes tipo 2, de Pachuca de Soto, Hidalgo.
2. Medir Depresión, Estilos de afrontamiento y Normas del mexicano en personas sin diagnóstico de Diabetes, de Pachuca de Soto, Hidalgo.
3. Comparar Depresión, Estilos de afrontamiento y Normas del mexicano entre personas con Diabetes tipo 2 y personas sin diagnóstico de Diabetes, de Pachuca de Soto, Hidalgo.
4. Comparar Depresión, Estrés, Estilos de afrontamiento, Normas del mexicano y Automanejo entre hombres y mujeres con Diabetes tipo 2, de Pachuca de Soto, Hidalgo.

## V. HIPÓTESIS

Las hipótesis estadísticas que se formularon en este estudio se muestran a continuación.

*Hipótesis de diferencias entre grupos (correspondientes al objetivo 3):*

- $H_{01}$  = No existen diferencias estadísticamente significativas entre personas con Diabetes tipo 2 y personas sin diagnóstico de Diabetes con respecto a la Depresión.  
 $H_{11}$  = Existen diferencias estadísticamente significativas entre personas con Diabetes tipo 2 y personas sin diagnóstico de Diabetes con respecto a la Depresión.
- $H_{02}$  = No existen diferencias estadísticamente significativas entre personas con Diabetes tipo 2 y personas sin diagnóstico de Diabetes con respecto a los Estilos de afrontamiento.  
 $H_{12}$  = Existen diferencias estadísticamente significativas entre personas con Diabetes tipo 2 y personas sin diagnóstico de Diabetes con respecto a los Estilos de afrontamiento.
- $H_{03}$  = No existen diferencias estadísticamente significativas entre personas con Diabetes tipo 2 y personas sin diagnóstico de Diabetes con respecto a las Normas del mexicano.  
 $H_{13}$  = Existen diferencias estadísticamente significativas entre personas con Diabetes tipo 2 y personas sin diagnóstico de Diabetes con respecto a las Normas del mexicano.

*Hipótesis de diferencias entre grupos (correspondientes al objetivo 4):*

- $H_{04}$  = No existen diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres con Diabetes tipo 2 con respecto a la Depresión.  
 $H_{14}$  = Existen diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres con Diabetes tipo 2 con respecto a la Depresión.
- $H_{05}$  = No existen diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres con Diabetes tipo 2 con respecto al Estrés.  
 $H_{15}$  = Existen diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres con Diabetes tipo 2 con respecto al Estrés.
- $H_{06}$  = No existen diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres con Diabetes tipo 2 con respecto a los Estilos de afrontamiento.  
 $H_{16}$  = Existen diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres con Diabetes tipo 2 con respecto a los Estilos de afrontamiento.

- H0<sub>7</sub> = No existen diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres con Diabetes tipo 2 con respecto a las Normas del mexicano.

H1<sub>7</sub> = Existen diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres con Diabetes tipo 2 con respecto a las Normas del mexicano.

- H0<sub>8</sub> = No existen diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres con respecto al Automanejo de la Diabetes tipo 2.

H1<sub>8</sub> = Existen diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres con respecto al Automanejo de la Diabetes tipo 2.

*Hipótesis correlacionales (correspondientes al objetivo general):*

- H0<sub>9</sub> = No existe relación estadísticamente significativa entre Depresión y Automanejo en personas con Diabetes tipo 2.

H1<sub>9</sub> = Existe relación estadísticamente significativa entre Depresión y Automanejo en personas con Diabetes tipo 2.

- H0<sub>10</sub> = No existe relación estadísticamente significativa entre Estrés y Automanejo en personas con Diabetes tipo 2.

H1<sub>10</sub> = Existe relación estadísticamente significativa entre Estrés y Automanejo en personas con Diabetes tipo 2.

- H0<sub>11</sub> = No existe relación estadísticamente significativa entre Estilos de afrontamiento y Automanejo en personas con Diabetes tipo 2.

H1<sub>11</sub> = Existe relación estadísticamente significativa entre Estilos de afrontamiento y Automanejo en personas con Diabetes tipo 2.

- H0<sub>12</sub> = No existe relación estadísticamente significativa entre Normas del mexicano y Automanejo en personas con Diabetes tipo 2.

H1<sub>12</sub> = Existe relación estadísticamente significativa entre Normas del mexicano y Automanejo en personas con Diabetes tipo 2.

## VI. MÉTODO

### 6.1. Tipo de estudio y diseño

Se trató de un estudio con diseño no experimental transversal correlacional.

### 6.2. Definición de variables

Las variables que se abordaron en el estudio se describen en la Tabla 2.

Tabla 2. Definición de variables.

<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>
Automanejo de la Diabetes tipo 2	Son las tareas que una persona desempeña para vivir adecuadamente con una o más enfermedades crónicas (13, 27).	Puntajes obtenidos en los indicadores del Resumen de Actividades de Autocuidado en Diabetes (SDSCA) (106).
Estrés	Es la relación específica entre la persona y el ambiente, siendo este último evaluado por el individuo como un excedente de sus recursos personales que pone en riesgo su bienestar (50).	Puntajes obtenidos en los factores del Cuestionario de Áreas Problema en Diabetes (PAID) (107).
Estilos de afrontamiento	Son los esfuerzos cognitivos y conductuales que le permiten al individuo manejar las demandas externas y/o internas, evaluadas como excedentes de los recursos personales del individuo (51).	Puntajes obtenidos en los factores de la Escala de Estilos de Afrontamiento Personal Forma B de Moss (108).
Depresión	Estado de ánimo triste, vacío o irritable, acompañado de cambios en el organismo y en las funciones cognitivas que afectan significativamente a la capacidad funcional del individuo (38).	Puntaje obtenido en el Inventario de Depresión de Beck (BDI-II) (109).
Normas del mexicano	Son una serie de pautas que dictan la forma en cómo debe comportarse un individuo en torno a sus relaciones interpersonales dependiendo de cada rol (88, 89).	Puntajes obtenidos en los factores de la Escala de Normas del mexicano (92).
Sexo	Características anatómicas y fisiológicas que diferencian entre hombre y mujer.	Respuesta al ítem: “Sexo: _____”

### 6.3. Participantes

Fueron 200 personas adultas voluntarias, residentes en la Ciudad de Pachuca de Soto, Hidalgo, distribuidas en dos grupos: el primero de 100 personas con diagnóstico confirmado de Diabetes tipo 2, y el segundo de 100 personas sin diagnóstico de Diabetes, todas seleccionadas mediante un muestreo no probabilístico intencional por cuota, siendo los criterios de selección los que se muestran en la Tabla 3.

Tabla 3. Criterios de inclusión, exclusión y eliminación de los grupos muestrales.

<b>Personas con diagnóstico de Diabetes tipo 2</b>	<b>Personas sin diagnóstico de Diabetes</b>
<i>Criterios de inclusión:</i>	<i>Criterios de inclusión:</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- De entre 30 y 60 años de edad</li> <li>- Diagnóstico confirmado de Diabetes tipo 2 de por lo menos seis meses de evolución.</li> <li>- Sin complicaciones médicas mayores, excepto hipertensión arterial sistémica, dislipidemia, obesidad o síndrome metabólico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De entre 30 y 60 años de edad</li> <li>- Personas sanas o con algún problema médico distinto al de Diabetes tipo 2, sin que este represente una complicación médica mayor (como insuficiencia renal crónica, retinopatía, neuropatía, amputación de un miembro, complicaciones cardiacas).</li> </ul>
<i>Criterios de exclusión:</i>	<i>Criterios de exclusión:</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Más de 10 años de evolución de la Diabetes tipo 2.</li> <li>- Pacientes que estén recibiendo actualmente tratamiento psicológico.</li> <li>- Diagnóstico confirmado de insuficiencia renal crónica, retinopatía, neuropatía, amputación de un miembro, complicaciones cardiacas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pacientes que estén recibiendo actualmente tratamiento psicológico.</li> </ul>
<i>Criterios de eliminación:</i>	<i>Criterios de eliminación:</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Personas que no contesten adecuada y completamente los instrumentos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Personas que no contesten adecuada y completamente los instrumentos.</li> </ul>

El grupo de personas con Diabetes tipo 2, tuvo un rango de entre 32 y 64 años de edad, con una  $M = 49.76$  años y  $DE = 7.05$ . 32% fueron hombres y 68% mujeres (Figura 1). Aproximadamente el 47.9% contaban con nivel de escolaridad de secundaria, el 27.7% primaria y el 24.4% restante bachillerato, licenciatura o posgrado (Figura 2). El tiempo de evolución de la enfermedad, osciló entre seis meses y 17 años, con una  $M = 4.25$  y  $DE = 3.60$ .

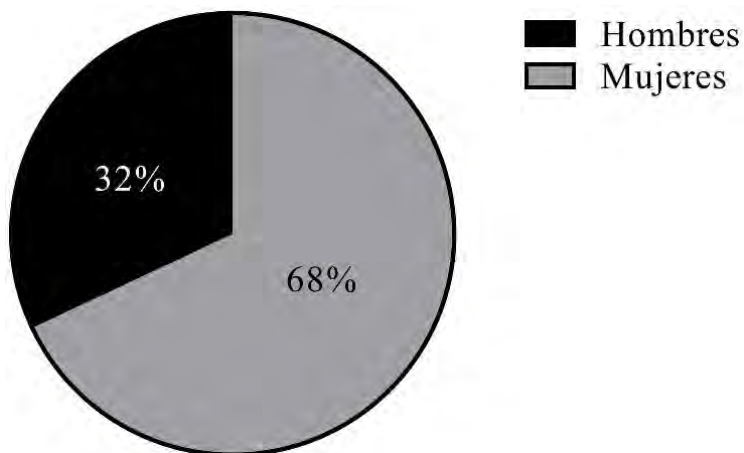


Figura 1. Porcentaje de hombres y mujeres con Diabetes tipo 2.

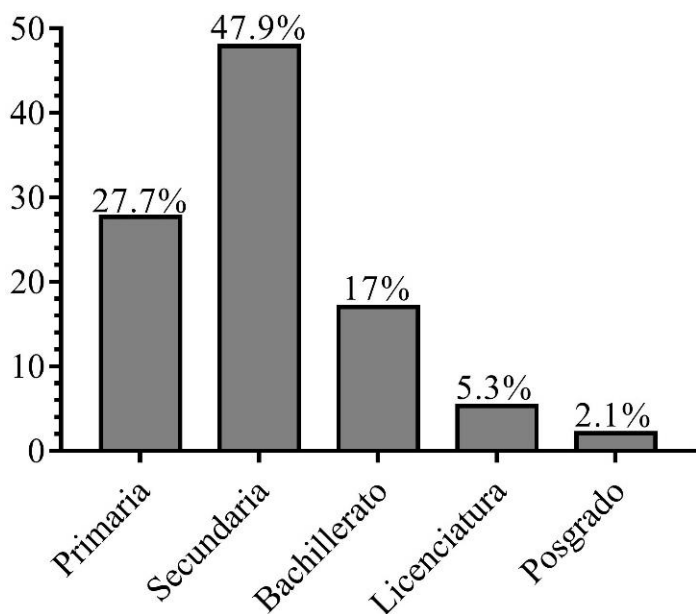


Figura 2. Distribución porcentual de la escolaridad de las personas con Diabetes tipo 2.

El rango de edad del grupo de personas sin diagnóstico de Diabetes fue de entre 30 y 60 años, con una  $M = 44.33$  años y  $DE = 8.68$ . 33% fueron hombres y 67% mujeres (Figura 3). Aproximadamente el 51% contaban con nivel de escolaridad de secundaria, el 26% primaria y el 23% restante bachillerato, licenciatura o posgrado (Figura 4).

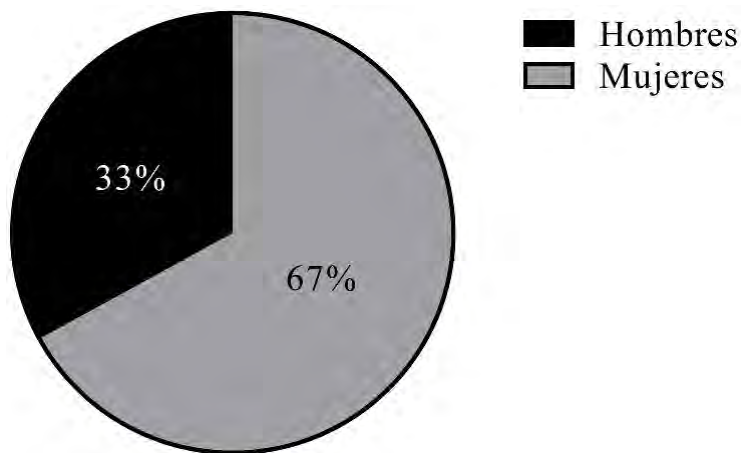


Figura 3. Porcentaje de hombres y mujeres sin diagnóstico de Diabetes.

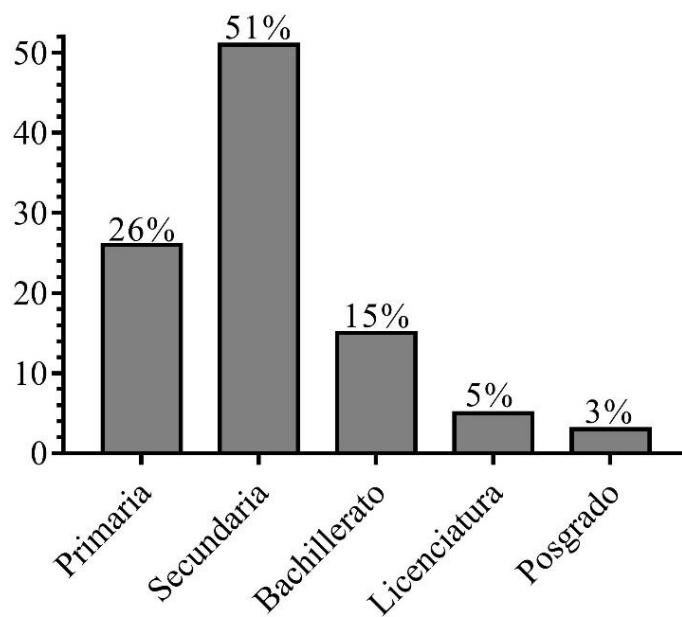


Figura 4. Distribución porcentual de la escolaridad de las personas sin diagnóstico de Diabetes.

#### 6.4. Instrumentos

Para medir las variables en la muestra, se utilizó una batería integrada por los siguientes instrumentos de medición, todos en formato de autoreporte:

- **Resumen de Actividades de Automanejo en Diabetes (SDSCA).** Elaborado por Toobert, Hampson y Glasgow en el año 2000 (106), a partir de la revisión de 7 estudios previos realizados en población norteamericana. Permite identificar la realización de actividades de Automanejo de la Diabetes. Consta de 12 ítems distribuidos de la siguiente forma: *Dieta* (cuatro reactivos), *Ejercicio* (dos reactivos), *Prueba de azúcar en sangre* (dos reactivos), *Cuidado de los pies* (dos reactivos), *Medicamentos* (un reactivo) y *Tabaquismo* (un reactivo). El formato de respuesta de los primeros 11 ítems es en escala tipo Likert que va de 0 a 7 puntos, los cuales aluden a los días de la semana en los que realiza la actividad descrita en cada ítem. El ítem de tabaquismo evalúa si la persona fuma o no cigarrillos, así como la cantidad promedio que consume a la semana.
- **Inventario de Depresión de Beck (BDI-II).** Validado y estandarizado en población mexicana por Jurado y colaboradores en 1998 (109). Mide síntomas depresivos. Consta de 21 ítems, con una escala de respuesta de 0 a 3. Presenta un  $\alpha = 0.87$ . La forma de calificación es mediante la sumatoria de los puntajes de cada ítem, por lo que el puntaje máximo a obtener en la escala es de 63. De acuerdo con las normas de calificación para México, se consideran para población general los siguientes niveles: de 0 a 9 puntos es *Depresión mínima*, de 10 a 16 es *Depresión leve*, de 17 a 29 puntos es *Depresión moderada*, y de 30 a 63 puntos es *Depresión severa*.
- **Cuestionario de Áreas Problema en Diabetes (PAID).** Validado en población mexicana por Del Castillo en el año 2007 (107). Mide el malestar emocional (distrés) relacionado con la Diabetes. Cuenta con 16 ítems distribuidos en tres factores: *Emociones negativas* (siete ítems,  $\alpha = 0.8577$ ), *Problemas relacionados con el tratamiento* (seis ítems,  $\alpha = 0.83$ ) y *Problemas relacionados con el apoyo social* (tres ítems,  $\alpha = 0.76$ ). La escala completa tiene un  $\alpha = 0.90$ . El formato de respuesta es en escala tipo Likert que va de 0 (no es un problema) a 4 puntos (problema grave).
- **Escala de Estilos de Afrontamiento Personal. Forma B de Moos.** Creada por Billings y Moos en 1984, y validado en población hidalguense por Higareda y colaboradores en 2015 (108, 110). Mide los estilos de afrontamiento al Estrés. Cuenta con 36 ítems, distribuidos en tres subescalas:



- *Subescala de estilos de afrontamiento personal.* Cuenta con 28 ítems distribuidos en 6 factores, con un formato de respuesta es tipo Likert, que va de 0 (nunca) a 5 puntos (siempre), y un  $\alpha = 0.826$ :
  - Afrontamiento cognitivo (siete ítems,  $\alpha = 0.872$ ): estrategia cognitiva, centrada en la solución del problema, cuyo objetivo es entender y prepararse mentalmente para hacerle frente al estresor, la persona tiene una serie de pasos a seguir basados en su experiencia.
  - Baja tolerancia a la frustración y retirada social (cuatro ítems,  $\alpha = 0.653$ ): estrategia centrada en la emoción, cuyo objetivo es descargar emocionalmente el malestar asociado a la situación estresante con otras personas y alejarse de ellas.
  - Afrontamiento externo (cinco ítems,  $\alpha = 0.638$ ): estrategia centrada en el problema, cuyo objetivo es buscar ayuda cuando una situación es evaluada como estresante, existe descarga emocional con personas de confianza o profesionales.
  - Preparación para la acción (cuatro ítems,  $\alpha = 0.615$ ): estrategia centrada en el problema cuyo objetivo es realizar una mejor ejecución la próxima vez que se presente el estresor, no importando que el resultado sea catastrófico, la persona puede hacerle frente.
  - Evitación del malestar (cuatro ítems,  $\alpha = 0.600$ ): estrategia centrada en la emoción cuyo objetivo es intentar negar o ignorar el estresor para intentar experimentar bienestar.
  - Distracción (cuatro ítems,  $\alpha = 0.641$ ): estrategia centrada en la emoción cuyo objetivo es buscar distractores para que la persona pueda experimentar bienestar mientras se dice cosas positivas a sí misma.
- *Subescala de conductas negativas de afrontamiento.* Implican las conductas de una persona para distraerse del problema o hacerle frente. Cuenta con cinco ítems y un  $\alpha = 0.718$ . El formato de respuesta es en escala tipo Likert que va de 0 (nunca) a 5 puntos (siempre).

- *Subescala de red de apoyo*. Evalúa la percepción de la persona sobre la red de apoyo con la que cuenta, como amigos de confianza. Cuenta con tres ítems y un  $\alpha = 0.817$ . El formato de respuesta es en escala tipo Likert que va de 0 (ninguno) a 5 (más de cuatro).
- **Escala de Normas del Mexicano**. Es una de las dos escalas que conforman el *Inventario de Creencias y Normas del Mexicano*, validado en población mexicana por Díaz-Loving y colaboradores en 2015 (15). Mide el grado en que la persona está de acuerdo con algunas afirmaciones (premisas psicosocioculturales) de diferentes aspectos de la vida social del mexicano. Se conforma por un formato de respuesta en escala tipo Likert de 5 puntos (de 1 totalmente en desacuerdo, a 5 totalmente de acuerdo). Esta escala consta de 25 ítems, con un  $\alpha = 0.87$ , distribuidos en 6 factores:
  - *Equidad* (cinco ítems,  $\alpha = 0.78$ ) normas emergentes, contra-normativas, donde se rompen los estándares tradicionales de comportamiento para las mujeres y los varones, donde los hombres deben ser más justos con su pareja, que mujeres y varones deben compartir los gastos de la casa, y a que los hombres deben ser menos agresivos con las mujeres.
  - *Autoafirmación* (tres ítems,  $\alpha = 0.59$ ): refiere normas que involucran la búsqueda de autonomía e independencia de la familia.
  - *Statu Quo Padres* (cinco ítems,  $\alpha = 0.76$ ): normas sobre el mantenimiento de la posición familiar de los padres como figuras de autoridad.
  - *Marianismo* (seis ítems,  $\alpha = 0.72$ ): normas que implican la percepción de que la mujer debe cuidar del hogar, de sus miembros y sufrir por estos, así como que es alguien a quien se debe cuidar y proteger.
  - *Abnegación de la Mujer* (tres ítems,  $\alpha = 0.62$ ): creencias sobre que la mujer es más sensible que los hombres y por lo tanto sufren más.
  - *Virginidad* (tres ítems,  $\alpha = 0.70$ ): enmarca la importancia de que la mujer se mantenga virgen hasta el matrimonio.

La adaptación de este inventario que se utilizó para la presente investigación es una versión corta de un proyecto anterior de alcance nacional (111). Se confeccionó a partir

de la revisión y consideración de los 5 ítems con mayor peso factorial de cada factor de ambas escalas. A partir de dicha revisión, se eliminó el factor Virginidad, quedando un instrumento con 21 reactivos, que fue el que se utilizó en el presente estudio.

- **Ficha sociodemográfica.** Se incluyen ítems para coleccionar información sobre el sexo, la edad, escolaridad, y tiempo de evolución de la enfermedad (este último para el caso de las personas con Diabetes tipo 2).

## 6.5. Procedimiento

Para la obtención del grupo de personas con diagnóstico confirmado de Diabetes tipo 2, se realizó la gestión del permiso para contactar a los usuarios de dos Centros de Salud de la ciudad de Pachuca de Soto, Hidalgo.

Se seleccionaron y convocaron a las personas que cumplieran con los criterios de inclusión, para que asistieran a una de las 6 sesiones informativas en los Centros de Salud, con una duración aproximada de 2 horas cada una, donde se les explicó el objetivo del estudio y se les extendió la invitación para participar en el mismo. En caso de que voluntariamente asintieran, se les dio el consentimiento con información para que lo firmaran, y en ese momento se les aplicó la batería de instrumentos psicométricos. Cabe aclarar que algunas personas autorizaron que se les realizara la toma de una muestra de sangre para valorar hemoglobina glicosilada y glucosa capilar, con el fin de tener información complementaria, mientras que otras personas sólo permitieron la aplicación de los cuestionarios.

El grupo de personas sin Diabetes se obtuvo a partir del contacto con familiares de las personas con Diabetes tipo 2, usuarios de los Centros de Salud, amistades y conocidos que residieran en Pachuca, siempre y cuando cubrieran los criterios de inclusión. Se les invitó a participar en el estudio, y se les explicó los motivos de su selección. A quiénes asintieron voluntariamente participar, se les entregó el consentimiento con información para su firma y se les aplicó la batería de instrumentos (conformada por las escalas de Depresión, Estilos de afrontamiento y Normas del mexicano), procurando mantener a la persona activa para la completa y adecuada contestación de los instrumentos.

Cubierta la cuota de cada grupo, se procedió a realizar la captura de los datos de cada instrumento en el software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) en su versión 21, para realizar los análisis estadísticos correspondientes.

Como parte de lo especificado en las sesiones informativas, posterior a los análisis, se dio retroalimentación en una sesión de sensibilización a las personas que desearon conocer los resultados descriptivos de las aplicaciones. Se les proveyó de algunas herramientas para fortalecer la realización de sus actividades de Automanejo, y a quienes lo requirieron se les proporcionó información donde pudieran acercarse para abordar aspectos clínicos psicológicos relacionados con su problemática.

## **6.6. Análisis estadístico**

El análisis estadístico para probar las hipótesis planteadas, consistió en tres fases:

- Fase 1 Análisis Descriptivo: se obtuvieron los datos descriptivos de las variables involucradas en el estudio (medidas de tendencia central, medidas de dispersión y frecuencias).
- Fase 2 Análisis Comparativo: Se utilizaron t de Student para muestras independientes para comparar la Depresión, los Estilos de afrontamiento y las Normas del mexicano entre personas con Diabetes tipo 2 y personas sin diagnóstico de Diabetes. Además, se corrieron pruebas U de Mann Whitney para comparar la Depresión, el Estrés, los Estilos de afrontamiento, las Normas del mexicano y el Automanejo entre hombres y mujeres con Diabetes tipo 2. En este último caso, dado que el tamaño de los dos grupos fue pequeño, se tomó una submuestra aleatoria del grupo de mujeres con Diabetes tipo 2 equiparable en tamaño al grupo de hombres con Diabetes tipo 2.
- Fase 3 Análisis Correlacional: Se realizó un análisis de correlaciones producto-momento de Pearson, para observar la relación de la Depresión, el Estrés, los Estilos de afrontamiento y las Normas del mexicano, con el Automanejo en personas con Diabetes tipo 2.

## **6.7. Aspectos éticos**

De acuerdo con el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud, Título Segundo, De los Aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos, Capítulo I, Disposiciones Comunes, el presente estudio fue factible de llevarse a cabo, pues cumplió con lo dispuesto en los siguientes artículos:

- Artículo 17, fracción II, ya que se trató de una investigación con riesgo mínimo, pues los datos se obtuvieron a través de procedimientos comunes en exámenes físicos o psicológicos de diagnósticos o tratamiento rutinarios.
- Artículo 20, ya que a las personas que desearon participar en el estudio se les dio el consentimiento informado por escrito, en el que se les comunicó la naturaleza de los procedimientos y riesgos a los que se sometieron, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna.
- Artículo 21, del cual, cada una de sus fracciones se tomaron en cuenta para que el consentimiento informado se considerara existente, pues se dio a los participantes del estudio una explicación clara y completa sobre los objetivos del mismo.
- Artículo 22, pues se extendió una copia del consentimiento informado por escrito al participante, y otra para el investigador, cubriendo cada una de las fracciones de éste artículo.

## VII. RESULTADOS

Una vez aplicados, capturados y procesados los datos de los instrumentos, se procede a realizar la descripción de los resultados obtenidos a partir del análisis estadístico correspondiente.

### 7.1. Resultados descriptivos de las variables

En la Tabla 4 se muestran los resultados descriptivos de cada una de las escalas aplicadas al grupo de personas con Diabetes tipo 2, así como de cada uno de sus factores. Se puede observar que en cuanto al Automanejo de la Diabetes, las personas reportaron un puntaje cercano a la media teórica, siendo los factores de mayor puntaje Dieta, Cuidado de los pies y Toma de medicamentos. En el caso de Consumo de tabaco, sólo 21 de las 100 personas reportaron fumar entre 1 y 15 cigarros a la semana, el resto de las personas reportaron no consumir tabaco.

En cuanto a las variables de salud mental, en la escala de Depresión el puntaje fue muy bajo, que de acuerdo con las Normas de calificación del BDI para México(109) esta se sitúa en un nivel de Depresión mínima. Para el caso de Estrés, se obtuvieron puntajes bajos, entre los cuales el factor de Emociones negativas tuvo un puntaje muy cercano a la media teórica.

En la escala de Estilos de afrontamiento se obtuvieron puntajes por encima de la media teórica en los factores de Afrontamiento cognitivo, Preparación para la acción, Evitación del malestar, Distracción y Red de apoyo social ante situaciones de estrés.

Para el caso de la escala de Normas del mexicano los resultados mostraron puntajes por encima de la media teórica en los factores de Equidad, Statu Quo Padres y Marianismo.

Tabla 4. Descriptivos de las variables en el grupo de personas con Diabetes tipo 2.

<b>Escala, factores y/o indicadores</b>	<b>Media</b>	<b>D. E.</b>	<b>Mediana</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
<sup>a</sup> Automanejo de la Diabetes	3.43	1.29	3.45	0.64	6.70
<i>Dieta</i>	4.17	1.66	4.25	0.00	7.00
<i>Ejercicio</i>	2.46	2.23	2.00	0.00	7.00
<i>Prueba de azúcar en sangre</i>	1.04	1.53	0.50	0.00	7.00
<i>Cuidado de los pies</i>	4.03	2.75	5.00	0.00	7.00
<i>Medicamentos</i>	5.95	2.12	7.00	0.00	7.00
<i>Consumo de tabaco*</i>	3.52	3.48	2.00	1.00	15.00
<sup>b</sup> Depresión	7.40	7.98	5.50	0.00	44.00
<sup>c</sup> Estrés	1.75	0.91	1.69	0.19	3.94
<i>Emociones negativas</i>	2.03	0.90	2.00	0.14	3.86
<i>Problemas relacionados con el tratamiento</i>	1.60	0.98	1.37	0.00	4.00
<i>Problemas relacionados con el apoyo social</i>	1.38	1.19	1.33	0.00	4.00
<sup>d</sup> Estilos de afrontamiento					
<i>Afrontamiento cognitivo</i>	3.26	1.10	3.43	0.71	5.00
<i>Baja tolerancia a la frustración y retirada social</i>	1.45	1.02	1.25	0.00	5.00
<i>Afrontamiento externo</i>	2.41	1.05	2.50	0.40	4.80
<i>Preparación para la acción</i>	3.48	1.03	3.50	0.75	5.00
<i>Evitación del malestar</i>	3.26	0.97	3.25	1.00	5.00
<i>Distracción</i>	2.99	0.97	3.00	0.75	5.00
Conductas negativas de afrontamiento	1.15	0.65	1.00	0.00	3.20
Apoyo social antes situaciones de Estrés	2.82	1.56	2.67	0.00	5.00
<sup>e</sup> Normas del mexicano					
<i>Equidad</i>	4.25	0.52	4.40	2.80	5.00
<i>Statu Quo Padres</i>	3.72	0.76	3.80	1.80	5.00
<i>Marianismo</i>	3.49	0.87	3.40	1.60	5.00
<i>Abnegación</i>	2.14	0.85	2.00	1.00	4.67
<i>Autoafirmación</i>	2.30	0.84	2.33	1.00	4.67

Notas: **a** Rango teórico de 0 a 7, media teórica = 3.5; **b** Rango teórico de 0 a 63; **c** Rango teórico de 0 a 4, media teórica = 2; **d** Rango teórico de 0 a 5, media teórica = 2.5; **e** Rango teórico de 1 a 5, media teórica = 3; \* Se muestra la media de consumo de cigarrillos a la semana de 22 de los 100 casos (22%) del grupo de personas con Diabetes tipo 2, quienes reportaron consumo de tabaco.

Los resultados descriptivos del grupo de personas sin diagnóstico de Diabetes se pueden observar en la Tabla 5. En cuanto a Depresión, el puntaje fue bajo, que de acuerdo con las Normas de calificación del BDI para México(109) se sitúa en un nivel de Depresión mínima.

En Estilos de afrontamiento se obtuvieron puntajes por encima de la media teórica en los factores de Afrontamiento cognitivo, Afrontamiento externo, Preparación para la acción, Evitación del malestar, Distracción y Red de apoyo social ante situaciones de Estrés.

En la escala de Normas del mexicano los resultados mostraron puntajes por encima de la media teórica en los factores de Equidad, Statu Quo Padres y Marianismo.

Tabla 5. Descriptivos de las variables en el grupo de personas sin diagnóstico de Diabetes.

<b>Escala, factores y/o indicadores</b>	<b>Media</b>	<b>D. E.</b>	<b>Mediana</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
<sup>a</sup> Depresión	8.30	6.42	7.00	0	25.00
<sup>b</sup> Estilos de afrontamiento					
<i>Afrontamiento cognitivo</i>	3.44	0.93	3.57	0.57	5.00
<i>Baja tolerancia a la frustración y retirada social</i>	1.54	0.94	1.50	0	3.50
<i>Afrontamiento externo</i>	2.61	0.87	2.60	0.20	5.00
<i>Preparación para la acción</i>	3.44	0.94	3.50	1.00	5.50
<i>Evitación del malestar</i>	3.02	0.78	3.00	0.75	4.75
<i>Distracción</i>	3.04	0.88	3.12	1.00	4.75
Conductas negativas de afrontamiento	1.04	0.78	1.00	0	3.80
Apoyo social ante situaciones de Estrés	2.69	1.38	2.50	0	5.00
<sup>c</sup> Normas del mexicano					
<i>Equidad</i>	4.25	0.60	4.40	2.40	5.00
<i>Statu Quo Padres</i>	3.58	0.94	3.60	1.33	5.00
<i>Marianismo</i>	3.03	0.85	3.00	1.00	5.00
<i>Abnegación</i>	1.96	0.86	1.83	1.00	4.00
<i>Autoafirmación</i>	2.45	0.71	2.33	1.00	4.33

Notas: **a** Rango teórico de 0 a 63; **b** Rango teórico de 0 a 5, media teórica = 2.5; **c** Rango teórico de 1 a 5, media teórica = 3.

### 7.1.1. Prueba de normalidad de los grupos

Se realizó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov para detectar si las variables se distribuyeron de manera normal en el grupo de personas con Diabetes tipo 2 y el grupo de



personas sin diagnóstico de Diabetes (ver Tabla 6). Para el caso del grupo de personas con Diabetes tipo 2, se encontró que las variables que tuvieron una normalidad aceptable ( $p>0.05$ ) fueron Automanejo de la Diabetes, Estrés, Afrontamiento externo y Evitación del malestar, Distracción (de la escala de Estilos de afrontamiento), mientras que el resto de los factores no mostró normalidad.

Para el grupo de personas sin diagnóstico de Diabetes, las variables que tuvieron una distribución normal ( $p>0.05$ ) fueron Afrontamiento externo (de la escala de Estilos de afrontamiento) y Marianismo (de la escala de Normas). El resto de los factores no mostró normalidad.

Tabla 6. Pruebas de normalidad de las variables en el grupo de personas con Diabetes tipo 2 y el grupo de personas sin diagnóstico de Diabetes.

Escala, factores y/o indicadores	Personas con Diabetes tipo 2		Personas sin diagnóstico de Diabetes	
	<i>Kolmogorov-Smirnov</i>	<i>p</i>	<i>Kolmogorov-Smirnov</i>	<i>p</i>
Automanejo de la Diabetes	.072	.200*	-	-
<i>Dieta</i>	.079	.130*	-	-
<i>Ejercicio</i>	.147	.000	-	-
<i>Prueba de azúcar en sangre</i>	.257	.000	-	-
<i>Cuidado de los pies</i>	.168	.000	-	-
<i>Medicamentos</i>	.427	.000	-	-
Depresión	.177	.000	.120	.001
Estrés	.066	.200*	-	-
<i>Emociones negativas</i>	.096	.025	-	-
<i>Problemas relacionados con el tratamiento</i>	.108	.006	-	-
<i>Problemas relacionados con el apoyo social</i>	.136	.000	-	-
Estilos de afrontamiento				
<i>Afrontamiento cognitivo</i>	.100	.015	.075	.184*
<i>Baja tolerancia a la frustración y retirada social</i>	.126	.000	.079	.132*
<i>Afrontamiento externo</i>	.075	.176*	.071	.200*
<i>Preparación para la acción</i>	.106	.007	.106	.007
<i>Evitación del malestar</i>	.085	.071*	.117	.002
<i>Distracción</i>	.087	.062*	.110	.005
Conductas negativas de afrontamiento	.117	.002	.130	.000

Escala, factores y/o indicadores	Personas con Diabetes tipo 2		Personas sin diagnóstico de Diabetes	
	<i>Kolmogorov-Smirnov</i>	<i>p</i>	<i>Kolmogorov-Smirnov</i>	<i>p</i>
Apoyo social antes situaciones de Estrés	.120	.001	.122	.001
Normas del mexicano				
<i>Equidad</i>	.123	.001	.146	.000
<i>Statu Quo Padres</i>	.083	.085*	.115	.002
<i>Marianismo</i>	.082	.096*	.067	.200*
<i>Abnegación</i>	.116	.002	.142	.000
<i>Autoafirmación</i>	.127	.000	.116	.002

Nota: (\*) puntajes que demuestran la normalidad de la distribución de la variable.

Sin embargo, al realizar la observación gráfica de la distribución de las variables que mostraron normalidad estadística, se observaron casos extremos que ineludiblemente sesgan la distribución, por lo que se tomó la decisión de utilizar estadística no paramétrica para el análisis de todas las variables, y así evitar los sesgos en el momento de interpretar los resultados.

## 7.2. Resultados de los análisis comparativos

### 7.2.1. Diferencias entre personas con Diabetes tipo 2 y personas sin diagnóstico de Diabetes

De acuerdo con el objetivo específico no. 4 y las pruebas de normalidad, se llevó a cabo la comparación mediante la prueba U de Mann Whitney, entre personas con Diabetes tipo 2 y personas sin diagnóstico de Diabetes, con respecto a Depresión, Estilos de afrontamiento y Normas del mexicano, así como en sus correspondientes factores y/o indicadores de cada escala. Los resultados se muestran en la Tabla 7.

Sólo se encontró una diferencia estadísticamente significativa en el factor *Marianismo* de la escala de Normas del mexicano, en la que las personas con Diabetes tipo 2 se reportaron una mayor tendencia a tomar como norma el que de que la mujer debe cuidar del hogar, de sus miembros y sufrir por estos, así como que es alguien a quien se debe cuidar y proteger, esto en

comparación con las personas sin diagnóstico de Diabetes quienes reportaron un menor puntaje con respecto a esta normativa.

Tabla 7. Diferencias entre personas con Diabetes tipo 2 y personas sin diagnóstico de Diabetes.

Escala, factores y/o indicadores	Rango promedio		U	z	p
	Personas con Diabetes tipo 2	Personas sin diagnóstico de Diabetes			
Depresión	93.08	107.92	4258.0	-1.819	0.069
Estilos de afrontamiento					
<i>Afrontamiento cognitivo</i>	97.21	103.79	4671.0	-0.805	0.421
<i>Baja tolerancia a la frustración y retirada social</i>	96.31	104.69	4581.0	-1.027	0.304
<i>Afrontamiento externo</i>	94.57	106.44	4406.5	-1.454	0.146
<i>Preparación para la acción</i>	103.34	97.66	4716.0	-0.696	0.486
<i>Evitación del malestar</i>	107.78	93.23	4272.5	-1.785	0.074
<i>Distracción</i>	97.10	103.90	4660.0	-0.834	0.404
Conductas negativas de afrontamiento	105.90	95.10	4460.0	-1.326	0.185
Red de apoyo social ante situaciones de Estrés	102.88	98.12	4762.0	-0.583	0.560
Normas del mexicano					
<i>Equidad</i>	98.56	102.44	4806.0	-0.477	0.633
<i>Statu Quo Padres</i>	104.41	96.59	4609.0	-0.958	0.338
<i>Marianismo</i>	114.28	86.73	3622.5	-3.373	0.001
<i>Abnegación</i>	107.48	93.52	4302.0	-1.721	0.085
<i>Autoafirmación</i>	95.27	105.73	4477.0	-1.292	0.196

### 7.2.2. Comparación entre hombres y mujeres con Diabetes tipo 2

Para dar respuesta al objetivo específico no. 5, se tomó una muestra aleatoria de 32 mujeres, de las 68 que se obtuvieron en total, es decir, una cantidad equivalente al número de hombres de la muestra. Los descriptivos de ambos subgrupos se muestran en la Tabla 8.

Tabla 8. Descriptivos de las variables por sexo en personas con Diabetes tipo 2.

Escala, factores y/o indicadores	Hombres n = 32			Mujeres n = 32		
	<i>M</i>	<i>D.E.</i>	<i>Md</i>	<i>M</i>	<i>D.E.</i>	<i>Md</i>
<sup>a</sup> Automanejo de la Diabetes	3.33	1.19	3.2273	3.08	1.29	3.5273
<i>Dieta</i>	4.17	1.55	4.2500	3.67	1.65	4.3750
<i>Ejercicio</i>	2.56	2.26	1.5000	2.03	2.14	2.0000
<i>Prueba de azúcar en sangre</i>	1.16	1.48	0.5000	1.03	1.60	0.5000
<i>Cuidado de los pies</i>	3.33	2.73	2.7500	3.66	2.67	5.5000
<i>Medicamentos</i>	5.72	2.41	7.0000	5.97	2.21	7.0000
<i>Consumo de tabaco*</i>	4.40	4.40	3.0000	3.33	3.21	2.5000
<sup>b</sup> Depresión	4.78	4.54	3.5000	6.44	6.23	9.0000
<sup>c</sup> Estrés	1.65	0.90	1.6875	1.82	0.97	1.7188
<i>Emociones negativas</i>	1.90	0.91	1.8571	2.12	0.92	2.0000
<i>Problemas relacionados con el tratamiento</i>	1.51	0.98	1.4500	1.69	1.06	1.4167
<i>Problemas relacionados con el apoyo social</i>	1.27	1.13	1.1667	1.37	1.31	1.6667
<sup>d</sup> Estilos de Afrontamiento						
<i>Afrontamiento cognitivo</i>	3.60	1.01	3.7857	3.11	1.08	3.2143
<i>Baja tolerancia a la frustración y retirada social</i>	1.20	0.90	1.0000	1.63	1.08	1.7500
<i>Afrontamiento externo</i>	2.62	0.90	2.6000	2.49	1.03	2.4000
<i>Preparación para la acción</i>	3.54	0.98	3.5000	3.54	1.11	3.5000
<i>Evitación del malestar</i>	3.44	0.98	3.3750	3.10	0.99	3.2500
<i>Distracción</i>	2.95	0.80	3.0000	2.90	1.05	2.7083
Conductas negativas de afrontamiento	1.19	0.62	1.1000	0.96	0.48	1.0000
Red de apoyo social	3.02	1.52	3.0000	2.74	1.49	2.3333
<sup>e</sup> Normas del mexicano						
<i>Equidad</i>	4.15	0.47	4.2000	4.23	0.54	4.4000
<i>Statu Quo Padres</i>	3.69	0.70	3.6000	3.72	0.66	3.8000
<i>Marianismo</i>	3.47	0.83	3.4000	3.36	0.96	3.8000
<i>Abnegación</i>	2.33	0.73	2.3333	2.01	0.93	2.3333
<i>Autoafirmación</i>	2.27	0.98	2.1667	2.24	0.68	2.6667

Notas: **a** Rango teórico de 0 a 7, media teórica = 3.5; **b** Rango teórico de 0 a 63; **c** Rango teórico de 0 a 4, media teórica = 2; **d** Rango teórico de 0 a 5, media teórica = 2.5; **e** Rango teórico de 1 a 5, media teórica = 3; \* Se tomaron en cuenta 10 de los 32 casos de hombres y 8 de los 32 casos de mujeres.

Dado el tamaño de los grupos, se realizaron pruebas U de Mann-Whitney para comparar hombres y mujeres con Diabetes tipo 2, con respecto a cada una de las variables (ver Tabla 9). El análisis mostró diferencias estadísticamente significativas con respecto a *Baja tolerancia a la frustración y retirada social* (donde las mujeres reportaron más baja tolerancia a la frustración y retirada social en comparación con los hombres) y *Afrontamiento externo* (siendo los hombres quienes tuvieron más afrontamiento externo que las mujeres). En cuanto al resto de las escalas y los factores no se encontraron diferencias.

Tabla 9. Diferencias entre hombres y mujeres con Diabetes tipo 2 con respecto a las variables.

Escala, factores y/o indicadores	Rangos promedio		U de Mann-Whitney	Z	p
	Hombres	Mujeres			
Automanejo de la Diabetes	31.88	33.13	492.0	-0.269	0.788
<i>Dieta</i>	32.61	32.39	508.5	-0.047	0.962
<i>Ejercicio</i>	33.75	31.25	472.0	-0.542	0.588
<i>Prueba de azúcar en sangre</i>	32.17	32.83	501.5	-0.146	0.884
<i>Cuidado de los pies</i>	28.86	36.14	395.5	-1.579	0.114
<i>Medicamentos</i>	32.23	32.77	503.5	-0.144	0.885
Depresión	28.88	36.13	396.0	-1.568	0.117
Estrés	30.95	34.05	462.5	-0.665	0.506
<i>Emociones negativas</i>	29.59	35.41	419.0	-1.252	0.211
<i>Problemas relacionados con el tratamiento</i>	31.78	33.22	489.0	-0.310	0.757
<i>Problemas relacionados con el apoyo social</i>	30.94	34.06	462.0	-0.677	0.499
Estilos de Afrontamiento					
<i>Afrontamiento cognitivo</i>	36.55	28.45	382.5	-1.742	0.082
<i>Baja tolerancia a la frustración y retirada social</i>	27.89	37.11	364.5	-1.988	0.047
<i>Afrontamiento externo</i>	37.19	27.81	362.0	-2.020	0.043
<i>Preparación para la acción</i>	34.11	30.89	460.5	-0.694	0.488
<i>Evitación del malestar</i>	34.89	30.11	435.5	-1.031	0.303
<i>Distracción</i>	34.38	30.63	452.0	-0.810	0.418
Conductas negativas de afrontamiento	33.92	31.08	466.5	-0.615	0.539
Red de apoyo social en Estrés	35.28	29.72	423.0	-1.201	0.230
Normas del mexicano					
<i>Equidad</i>	30.08	34.92	434.5	-1.049	0.294
<i>Statu Quo Padres</i>	31.66	33.34	485.0	-0.364	0.715
<i>Marianismo</i>	30.59	34.41	451.0	-0.821	0.412

Escala, factores y/o indicadores	Rangos promedio		U de Mann-Whitney	Z	p
	Hombres	Mujeres			
<i>Abnegación</i>	33.25	31.75	488.0	-0.324	0.746
<i>Autoafirmación</i>	29.55	35.45	417.5	-1.281	0.200

### 7.3. Resultados de los análisis correlacionales

De acuerdo con el objetivo específico no. 5, y las pruebas de normalidad, se llevaron a cabo correlaciones Rho de Spearman para hallar relaciones de las diferentes variables con el puntaje de Automanejo de la Diabetes reportado por el grupo de personas con Diabetes tipo 2.

En la Tabla 10 se muestra la matriz de correlaciones entre Automanejo y Depresión. Se observa que Depresión no tuvo correlación con ningún factor de la escala de Automanejo.

Tabla 10. Correlación entre Automanejo y Depresión en personas con Diabetes tipo 2.

	Automanejo de la Diabetes	Dieta	Ejercicio	Prueba de azúcar en sangre	Cuidado de los Pies	Medicamentos
Depresión	-.119	-.192	-.083	-.039	-.019	.106

En la Tabla 11 se muestran las correlaciones entre Automanejo y Estrés. Se observó una correlación negativa baja entre Problemas relacionados con el apoyo social y Automanejo de la Diabetes, lo que indica que cuantos más problemas surgen con el apoyo social entre las personas con Diabetes, menor Automanejo de la enfermedad se presenta. Así mismo, se encontró una relación negativa baja entre Problemas relacionados con el apoyo social y el factor Prueba de azúcar en sangre,

Por otro lado, Dieta se relacionó con Estrés, lo que sugiere que si la persona con Diabetes presenta menor nivel de Estrés en general sobre su padecimiento, tenderá a realizar más actividades vinculadas a una alimentación adecuada.

En el caso de Cuidado de los pies, se relacionó de forma negativa y significativa con Estrés y sus tres factores, lo que apunta a que cuanto mayor Estrés padezca una persona con Diabetes tipo 2, menor cuidado pondrá a sus pies.

Tabla 11. Correlaciones entre Automanejo y Estrés en personas con Diabetes tipo 2.

	<b>Automanejo de la Diabetes</b>	<b>Dieta</b>	<b>Ejercicio</b>	<b>Prueba de azúcar en sangre</b>	<b>Cuidado de los pies</b>	<b>Medicamentos</b>
Estrés	-.177	-.206*	-.026	-.095	-.242*	-.035
<i>Emociones negativas</i>	-.132	-.188	-.023	-.008	-.220*	.007
<i>Problemas relacionados con el tratamiento</i>	-.141	-.176	-.016	-.074	-.219*	.038
<i>Problemas relacionados con el apoyo social</i>	-.284**	-.193	-.127	-.280**	-.251*	-.163

\* La correlación es significativa en el nivel 0.05 (bilateral).

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

En la Tabla 12 se muestran las correlaciones entre Automanejo y Estilos de afrontamiento. Se puede observar un mayor predominio de correlaciones, sobre todo entre Afrontamiento cognitivo y Automanejo de la Diabetes, en la que se obtuvo la mayor correlación de los análisis. Se infiere que cuanto más piense la persona sobre el plan a seguir para solucionar un problema, mayor Automanejo tendrá, es decir, realizará más conductas adecuadas de dieta, ejercicio, monitoreo glucémico y cuidado de sus pies. Algo similar ocurre con Preparación para la acción y Automanejo, en donde a mejor ejecución de una conducta de afrontamiento para hacer frente a un estresor, existirá un mejor Automanejo de la enfermedad, mayor realización de conductas de alimentación adecuadas, más ejercicio y la revisión continua del estado glicémico.

Por otro lado, se identificó una relación positiva baja entre Evitación del malestar y Automanejo, lo que sugiere que una persona, entre más ignore el problema que le genera malestar, mayor Automanejo tendrá, lo mismo que más ejercicio y mayor atención en el monitoreo glicémico. Esto resulta un tanto contradictorio, sin embargo es probable que existan otros elementos que puedan estar interfiriendo en los resultados. Algo similar puede que esté ocurriendo entre Baja tolerancia a la frustración y retirada social con Automanejo y Dieta.

En cuanto al Apoyo social en situaciones de estrés, se encontró una correlación significativa con Automanejo: cuanto más apoyo social exista, mejor Automanejo tendrá la persona con Diabetes, lo mismo que con Cuidado de los pies.

Cabe resaltar la relación positiva baja entre Conductas negativas de afrontamiento y Ejercicio, pues da la idea de que a mayor realización de conductas negativas como dormir más o comer más, se relaciona con hacer más ejercicio, algo que de primera vista parece no ser lógico. Se sospecha que existan otros factores que puedan estar mediando la relación.

Tabla 12. Correlaciones entre Automanejo y Estilos de afrontamiento en personas con Diabetes tipo 2.

	<b>Automanejo de la Diabetes</b>	<b>Dieta</b>	<b>Ejercicio</b>	<b>Prueba de azúcar en sangre</b>	<b>Cuidado de los pies</b>	<b>Medicamentos</b>
Estilos de afrontamiento						
<i>Afrontamiento cognitivo</i>	.346**	.260**	.202*	.284**	.246*	.070
<i>Baja tolerancia a la frustración y retirada social</i>	-.220*	-.296**	-.071	-.022	-.181	.104
<i>Afrontamiento externo</i>	.181	.089	.073	.023	.211*	.065
<i>Preparación para la acción</i>	.347**	.236*	.288**	.217*	.193	.085
<i>Evitación del malestar</i>	.239*	.195	.205*	.204*	.060	.069
<i>Distracción</i>	.110	.189	-.029	-.017	.049	-.082
Conductas negativas de afrontamiento	.095	-.119	.202*	.083	.075	.068
Apoyo social ante situaciones de Estrés	.210*	.116	.004	.142	.216*	.023

\* La correlación es significativa en el nivel 0.05 (2 colas).

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0.01 (2 colas).

En la Tabla 13 se muestran las correlaciones entre Automanejo y Normas del mexicano. Los resultados muestran que Abnegación de la mujer se relacionó positivamente con el Automanejo de la Diabetes, lo que sugiere que cuanto más se considere que la mujer



debe ser sumisa y obediente, más realizará actividades de Automanejo de la enfermedad, como hacer Ejercicio, realizar su monitoreo glicémico, y cuidar sus pies.

Tabla 13. Correlaciones entre Automanejo y Normas del mexicano en personas con Diabetes tipo 2.

	<b>Automanejo de la Diabetes</b>	<b>Dieta</b>	<b>Ejercicio</b>	<b>Prueba de azúcar en sangre</b>	<b>Cuidado de los pies</b>	<b>Medicamentos</b>
<i>Equidad</i>	-.050	-.060	-.130	-.004	.020	.164
<i>Statu Quo Padres</i>	-.034	-.047	-.048	.037	.042	.006
<i>Marianismo</i>	.035	.025	.122	.101	-.094	.016
<i>Abnegación</i>	.273**	.150	.326**	.212*	.210*	-.063
<i>Autoafirmación</i>	.110	.127	.087	.104	.070	.042

\* La correlación es significativa en el nivel 0.05 (2 colas).

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0.01 (2 colas).

### 7.3.1. Correlaciones entre hemoglobina glicosilada y glucosa capilar con Depresión, Estrés, afrontamiento y Normas del mexicano en personas con Diabetes tipo 2.

Dado que se encontraron escasas correlaciones, de intensidad moderadamente débil, se procedió a realizar un análisis adicional con una submuestra de 40 personas con Diabetes tipo 2 de la muestra general, a quienes se les pudo realizar la medición de Hemoglobina glicosilada (HbA1c). Con base en los resultados de esta submuestra, se llevó a cabo una Rho de Spearman para identificar la relación entre la HbA1c y Depresión, Estrés, Estilos de afrontamiento y Normas del mexicano. Sin embargo, no se encontraron relaciones entre la HbA1c y las escalas mencionadas, así como en sus respectivos factores.

Dada esta situación, se realizó la identificación de los casos a los que se les tomó una muestra de glucosa capilar, dentro del grupo de 40 casos de personas con Diabetes tipo 2 a los que se les hizo la identificación de HbA1c. Se identificaron 32 casos con este indicador y se procedió a realizar una Rho de Spearman para conocer la relación entre la glucosa capilar y Depresión, Estrés, Afrontamiento y Normas del mexicano. Sólo se encontró una relación significativa entre Conductas negativas de afrontamiento y Glucosa capilar ( $r = .478, p < .01$ ), cuanto más conductas negativas tenga la persona para afrontar el Estrés, mayor índice de glucosa capilar tendrá.

### 7.3.2. Correlación entre Automanejo, hemoglobina glicosilada y glucosa capilar

Considerando las situaciones detalladas previamente, se llevó a cabo una correlación Rho de Spearman para observar si los puntajes obtenidos en la escala de Automanejo, el índice de HbA1c y de Glucosa capilar reportados en la muestra de 32 personas tenían una relación significativa (ver Tabla 14). Los resultados arrojaron una correlación negativa moderada entre Automanejo y HbA1c ( $r = -.350, p < .05$ ).

Tabla 14. Correlaciones entre Automanejo, HbA1c y Glucosa capilar en personas con Diabetes tipo 2.

	<b>Glucosa capilar</b>	<b>Hemoglobina glicosilada (HbA1c)</b>
Automanejo total	-.180	-.350*
<i>Dieta</i>	-.204	-.323
<i>Ejercicio</i>	-.112	-.228
<i>Prueba de azúcar en sangre</i>	.015	-.056
<i>Cuidado de los Pies</i>	-.192	-.255
<i>Medicamentos</i>	-.214	-.172

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

Una vez obtenidos los resultados, se procedió a realizar la discusión de los mismos a la luz de la perspectiva teórica.

## VIII. DISCUSIÓN

Al explicar los resultados obtenidos, se observa que los puntajes de las escalas corresponden con lo encontrado en estudios previos. En el caso del Automanejo, se ha reportado que las personas afirman realizar actividades para el control de la enfermedad crónica de manera muy continua, algo que es coincidente con lo encontrado en este estudio(112). Una sugerencia respecto a ello, es probablemente la deseabilidad social que existe en la relación profesional de la salud y paciente, lo cual influye en el tipo de respuesta esperada por el profesional, ya que en otros estudios, se han reportado niveles de control glicémico bajos (113).

Con respecto a la Depresión, los resultados de este trabajo son coincidentes con los reportados previamente en la literatura pues cuanto menor es la cantidad de años de evolución de la Diabetes, menor es la probabilidad de que la persona padezca Depresión(46, 47), de ahí que en la muestra se hayan encontrado niveles bajos de Depresión.

Por otro lado, los niveles de Estrés reportados por la muestra fueron muy bajos en comparación con lo reportado en estudios previos(75), lo que lleva a pensar que el hecho de mantener Estilos de afrontamiento centrados en la emoción y en el problema por igual manera, lleva a la percepción de que la persona no se encuentra estresada.

En el caso de los puntajes sobre Normas del mexicano, es indispensable comentar que no existe gran diferencia entre lo encontrado en los estudios donde se aplicó la escala de Normas y lo hallado en este estudio, salvo por el factor Abnegación en el que en otras muestras se obtuvieron puntajes más elevados. Esto puede deberse a que las características de la muestra, puesto que son personas con una enfermedad crónica, llevan a cabo un proceso de empoderamiento que les hace incluso salir de su percepción de abnegación, aún cuando se mantengan creencias relativas a estos aspectos(26).

Respecto a la comparación que se realizó entre personas con Diabetes tipo 2 y personas sin diagnóstico de Diabetes, los resultados mostraron diferencias con respecto a algunas Normas del mexicano. En el factor Marianismo de la escala de Normas del mexicano, las personas con Diabetes tipo 2 obtuvieron un mayor puntaje que las personas sin diagnóstico de Diabetes. Esto se puede explicar con base en las experiencias previas de las personas con Diabetes tipo 2, quienes considerarían una mayor preocupación y percepción de sufrimiento

por el hecho de tener una enfermedad crónica en comparación con el estilo de vida que llevaban antes de desarrollar esta enfermedad (114).

Con respecto al resto de los factores que no presentaron diferencias entre ambas muestras, podría deberse a que las características de las personas de ambos grupos guardan relación pues se conforman como parte de una muestra general. De acuerdo con Díaz-Guerrero (89, 111, 115) la socialización de las Normas socioculturales entre la población se extiende de forma tal que una gran cantidad de personas aprenden dichas Normas independientemente de los estratos sociales o diferencias demográficas que guarden entre sí.

La conformación de la personalidad, desde el contexto mexicano, implica ajustarse a ciertos roles, los cuales diferencian tanto a hombres como a mujeres (sexismo), lo cual explica estas diferencias en los estilos de afrontamiento en estos dos grupos.

En el caso de baja tolerancia a la frustración y la retirada social, las diferencias encontradas pueden deberse al aprendizaje de la forma en cómo se debe expresar emocionalmente una persona, pues socialmente es aceptado que las mujeres expresen de manera abierta sus emociones y estados de ánimo, en tanto que para los hombres es más difícil expresar sus estados emocionales, por lo que tienden a retraerse hacia sí mismos (115). No obstante, resulta interesante que en el caso de afrontamiento externo, los hombres hayan tenido un puntaje mayor en comparación con las mujeres, pues coincide con estudios en los que se afirma que los hombres, por aprendizaje cultural, tienen permitido salir de casa y socializar con otras personas cercanas a estos, de modo que puede obtener apoyo de diversas personas, en cambio, el lugar de las mujeres debe ser en casa, por lo que se perciben como obligadas a permanecer al interior del hogar (115, 116).

En el presente estudio, se obtuvo que las personas reportan la realización de conductas de Automanejo de forma regular, sobre todo en el caso de Dieta, Cuidado de los pies y Toma de medicamentos. Esto es congruente con lo reportado en algunos estudios, donde cerca del 89% de los participantes de una investigación dijeron realizar en promedio 4.75 días a la semana actividades de Automanejo como dieta adecuada, ejercicio y toma de medicamentos (32). Por otro lado, resulta importante abordar la relación entre las variables psicosociales, dado que estos datos guardan relación con algunos de los factores en los cuales se encontraron correlaciones.

En el caso de Depresión, es notorio que no se haya encontrado relación alguna con el Automanejo de la Diabetes. Si bien es posible que no haya la presencia de Depresión en personas con Diabetes tipo 2 de entre 6 meses y 10 años de evolución, pudo haber sido probable que se encontrara una relación negativa (46, 49).

Resulta interesante que en el caso de Estrés se haya encontrado sólo una correlación en el factor Problemas relacionados con el apoyo social, lo que da cuenta de la importancia del contexto social en relación con el Automanejo de la Diabetes tipo 2 (37). Es de recalcar, que en diversos estudios se menciona la importancia que tiene el apoyo social de las personas más cercanas al paciente con Diabetes, para con la realización de conductas de Automanejo como lo es el ejercicio y la toma de medicamentos (117).

La correlación negativa existente en la muestra del Estrés en general con dieta, coincide con lo reportado en estudios previos, donde las personas que padecen niveles elevados de Estrés tienden a realizar conductas negativas como comer menos alimentos acordes a su condición de salud (77).

En el caso de los estilos de afrontamiento, es de señalar que en la muestra se obtuvieron correlaciones importantes con respecto a varios de los estilos de afrontamiento con el Automanejo de la Diabetes. En primer lugar, estrategias basadas en la emoción como evitación del malestar y baja tolerancia a la frustración, se vincularon con el Automanejo, siendo congruente con lo encontrado en otros estudios donde se afirma una relación entre los estilos de afrontamiento que devienen en minimizar el malestar ocasionado por la enfermedad (118).

Por otro lado, estrategias centradas en el problema como la preparación para la acción y afrontamiento cognitivo, fueron los factores que correlacionaron con el Automanejo de forma positiva, es decir cuanto más las personas tienden a pensar en la realización de conductas de Automanejo, y cuanto más piensan en las formas en cómo lo harán es más probable que las realicen. Esto es congruente en lo mencionado en las recomendaciones que se hacen continuamente en la educación para la salud, pues el objetivo del tratamiento es que la persona realice cambios en su estilo de vida que dependen en primera instancia de su capacidad para pensarse en términos de la posibilidad de realizar conductas de Automanejo (34, 114).

En el caso de las Normas del mexicano, se encontró una relación entre Abnegación y Automanejo, lo que denota el respaldo e importancia que tiene el ser obedientes respecto de lo que se ha considerado que una figura de autoridad indica para las personas, así como por la forma de vida que deben llevar las personas. Cuanto más se considere una obligación que se debe obedecer a lo que se indica por alguien que se considera importante se tienden a realizar actividades de Automanejo, esto se explica por la importancia que tienen las figuras de autoridad en la cultura mexicana, de modo que tienen una implicación también en los procesos de salud-enfermedad(87, 92, 115, 119).

Todo lo anterior pone de realce la importancia de considerar al factor sociocultural como parte indispensable de los estudios en salud, de modo que las herramientas metodológicas se mantengan en una actualización constante, a fin de que se tenga la sensibilidad contextual de los mismos al momento de utilizarlos en este tipo de proyectos de investigación con poblaciones que presentan características muy específicas.

## IX. CONCLUSIONES

Con base en el análisis realizado, se sugieren algunas conclusiones. Sobre la comparación realizada entre personas con Diabetes tipo 2 y personas sin diagnóstico de Diabetes, las diferencias con respecto a que la mujer debe cuidar del hogar, de sus miembros y sufrir por estos, así como que es alguien a quien se debe cuidar y proteger, es de suma importancia, pues puede representarse a partir de la diferencia culturalmente sostenida por las experiencias de vida de las personas con Diabetes, pues tal como lo indicaron los resultados, fueron las personas con Diabetes tipo 2, quienes reportaron una mayor tendencia a considerar estas premisas como una normativa.

Otro de los hallazgos importantes de este estudio es el hecho de la diferencia entre hombres y mujeres acerca de dos Estilos de afrontamiento a los problemas. Primeramente, respecto a que las mujeres tienden a centrarse en las emociones, con el fin de descargar su malestar y alejarse de las personas vinculadas a la situación estresante, y que se explica con base en la facilidad cultural que se da las mujeres para ser seres expresamente emocionales. No obstante, es una estrategia de afrontamiento que continuamente aparece en la literatura como uno de los indicadores de un pobre automanejo y autocuidado en situaciones de enfermedad. Esto explicaría la alta incidencia de Diabetes tipo 2 en mujeres mexicanas. Por otro lado, el caso de que los hombres tienden a centrarse en una estrategia orientada hacia la solución del problema, como lo es buscar ayuda para descargar emocionalmente su malestar con personas de confianza o profesionales, pues se piensa que tradicionalmente a los hombres se les perite ampliar y sostener relaciones sociales de confianza y apertura como los amigos, no así con las mujeres.

De acuerdo con los análisis de correlación, se puede entender que para que exista una mayor posibilidad de realizar actividades de automanejo es necesario que hayan cuantos menos problemas relacionados con el apoyo social, más tolerancia a la frustración y menos retirada social, mayor afrontamiento cognitivo, preparación para la acción, evitación del malestar, y apoyo social en situaciones de estrés, así como comportarse de acuerdo con la norma de abnegación.

Específicamente, y con base en lo hallado en este trabajo, cuando una persona lleva a cabo una dieta saludable de forma continua, existe menos estrés, más afrontamiento cognitivo,

más preparación para la acción, más tolerancia a la frustración y menos retirada social. Por otro lado, para que la persona tenga mayor posibilidad de hacer ejercicio continuo, es necesario que haya más afrontamiento cognitivo, más preparación para la acción, más evitación del malestar, más conductas negativas de afrontamiento y más abnegación.

En el caso del control glicémico mediante el chequeo de glucosa en sangre, existe mayor probabilidad de realizarlo si hay menos problemas relacionados con el apoyo social, mas afrontamiento cognitivo y preparación para la acción, así como mayor evitación del malestar, y abnegación.

Finalmente cabe señalar que en este trabajo, no se encontró correlación entre los factores psicosociales con la toma de medicamentos indicada, muy probablemente debido a variables no consideradas en esta investigación, entre las que podría mencionarse factores interpersonales de la relación profesional de salud-paciente. Por lo descrito, se sugiere atender elementos de cultura en estudios posteriores que ayuden a vislumbrar mejor el papel que juega la cultura en la personalidad de personas con Diabetes tipo 2.



## **X. ALCANCES, LIMITACIONES Y SUGERENCIAS**

Resulta imprescindible comentar que los alcances de este estudio radican en la incursión de considerar aspectos socioculturales como las normas del mexicano en relación con el Automanejo de la Diabetes tipo 2. No obstante, también es de aclarar que es un primer acercamiento a los aspectos culturales de procesos de salud enfermedad crónico-degenerativos en el contexto hidalgense, por lo que el tamaño de la muestra, si bien fue sustancial, limitó en gran medida un análisis más minucioso para alcanzar un nivel explicativo.

Si bien hubo buena representatividad de la muestra, es necesario que se adopten estrategias relativas a la caracterización de la población con Diabetes, pues una muestra como la alcanzada en este proyecto, deja muchas variables sin tratar de manera controlada, como la edad, el tiempo de evolución de la enfermedad, entre otros aspectos sociodemográficos que sin lugar a dudas, intervienen en la comprensión del control y manejo del padecimiento.

Por otro lado, el instrumento utilizado para medir el Automanejo de la Diabetes, resultó de una validación realizada a partir de una serie de estudios realizados en Europa y Norteamérica. Si bien es posible que en dichas regiones haya sido funcional para la medición del Automanejo, su aplicación sólo ha sido reportada por un estudio realizado en población mexicana residente en Estados Unidos, lo cual no necesariamente es representativa de la población residente en México. Por tanto, es necesaria la construcción de instrumentos sensibles culturalmente.

Los resultados pueden estar mediados por otras causas, como la distribución de escolaridad de las personas (pues la mayoría tienen primaria y secundaria), las diferentes formas de aplicación (autoadministrada, administrada por profesional, grupal, individual) que se realizaron en el estudio, así como la posible influencia de deseabilidad social al momento de responder los instrumentos, lo que lleva a obtener respuestas comprometidas en estos, y finalmente por la falta de sensibilidad cultural en la construcción y actualización de instrumentos. Por ello, es necesario que se realicen revisiones constantes de las herramientas de recolección de datos, dado que en un mundo que continuamente cambia y por la diversidad de contextos, se vuelve indispensable la actualización.

Otro aspecto relevante a considerar en estudios posteriores, es la situación de emprender nuevos análisis que busquen explicar aspectos normativos de la realización de conductas de automanejo de la enfermedad crónica, pues si bien se ha mencionado en la vasta literatura su importancia, pocos estudios han fortalecido con evidencia empírica confiable estos argumentos.

Finalmente, se sugieren análisis multifactoriales donde se busque explicar las causas subyacentes a conductas específicas de automanejo, a partir de la construcción de modelos explicativos en grandes poblaciones, pues es indispensable reconocer la implicación que tiene el contexto sociocultural en los comportamientos saludables.

## XI. REFERENCIAS

1. International Diabetes Federation. Sobre la Diabetes 2015. Available from: <http://www.idf.org/node/26452>.
2. Arredondo A, De Icaza E. Costos de la Diabetes en América Latina: Evidencias del Caso Mexicano. *Value in Health*. 2011;14:S85-S8.
3. International Diabetes Federation. Atlas de la Diabetes de la FID. 7a ed. Bélgica 2015.
4. Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016. Informe final de resultados. México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2016.
5. Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados nacionales. 2a ed. México 2013.
6. American Diabetes Association. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care*. 2014;37(Suppl. 1):S81–S90.
7. American Diabetes Association. Classification and Diagnosis of Diabetes. *Diabetes Care*. 2016;39(Suppl. 1):S13–S22.
8. International Diabetes Federation. Signos y Síntomas de la Diabetes 2015. Available from: <http://www.idf.org/node/26456>.
9. World Health Organization. Global Report on Diabetes. France: 2016.
10. Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados por entidad federativa. Hidalgo. México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2013.
11. Barraza-Lloréns M, Guajardo-Barrón VJ, Picó FJ, García R, Hernández C, Mora F, et al. Carga económica de la diabetes mellitus en México, 2013. México: Funsalud; 2015.
12. International Diabetes Federation. Factores de Riesgo 2015. Available from: <http://www.idf.org/node/26455>.
13. Adams K, Greiner AC, Corrigan JM. 1st Annual Crossing the Quality Chasm Summit: A Focus on Communities. United States of America: The National Academy Press; 2004.
14. Castelán-Martínez OD, Hoyo-Vadillo C, Sandoval-García E, Sandoval-Ramírez L, González-Ibarra M, Solano-Solano G, et al. Allele frequency distribution of CYP2C9\*2 and CYP2C9\*3 polymorphisms in six Mexican populations. *Gene*. 2013;523:167–72.
15. International Diabetes Federation. Complicaciones de la Diabetes 2015. Available from: <http://www.idf.org/node/26454>.
16. Secretaría de Salud. Emite la Secretaría de Salud emergencia epidemiológica por diabetes mellitus y obesidad México: Secretaría de Salud; 2016, 14 de noviembre [cited 2016 28 de Noviembre]. Available from: <https://www.gob.mx/salud/prensa/emite-la-secretaria-de-salud-emergencia-epidemiologica-por-diabetes-mellitus-y-obesidad>.

17. Kueh YC, Morris T, Borkoles E, Shee H. Modelling of diabetes knowledge, attitudes, self-management, and quality of life: a cross-sectional study with an Australian sample. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2015;13:129.
18. Parra JA. Tratamiento farmacológico de la diabetes. In: Morales JA, editor. *Diabetes*. México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo; 2013. p. 283-318.
19. Solano G, Madrigal EO, García M, Monterrubio F. El equipo multidisciplinario de salud en el tratamiento de la diabetes. In: Morales JA, editor. *Diabetes*. 3a ed. México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo; 2013. p. 205-22.
20. Sancho MA. Diabetes Mellitus tipo 2. In: Figuerola D, editor. *Manual de Educación Terapéutica en Diabetes*. España: Ediciones Díaz de Santos; 2011. p. 75-84.
21. Solano G, García C, Del Castillo A, Guzmán RME, Barrera R. Capítulo 1 Educación en pacientes con Diabetes. In: Solano G, Del Castillo A, Guzmán RME, García M, Romero A, editores. *Diabetes y Educación De la teoría a la práctica*. México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo; 2015. p. 13-9.
22. Huici T, Ramírez C. Tratamiento nutricional de la diabetes. In: Morales JA, editor. *Diabetes*. 3a ed. México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo; 2013. p. 319-34.
23. Azpeitia LE, Flores AN, Calderón Z, Solano G. Plan de alimentación para personas adultas con diabetes tipo 1 y 2. In: Solano G, Arreola ADC, García M, Guzmán RME, Romero A, editors. *Nutrición y Diabetes*. México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo; 2011. p. 135-45.
24. Jiménez MI, Dávila M. Psicodiabetes. *Avances en Psicología Latinoamericana*. 2007;25(1):126-43.
25. Chew B-H, Shariff-Ghazali S, Fernandez A. Psychological aspects of diabetes care: Effecting behavioral change in patients. *World Journal of Diabetes*. 2014;5(6):796-808.
26. Peñarrieta I, Olivares D, Gutiérrez-Gomes T, Flores-Barrios F, Piñones-Martínez MDS, Quintero-Valle LM. Automanejo en Personas con Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial en el Primer Nivel de Atención. *Revista de Investigación de la Universidad Norbert Wiener*. 2014;3:53-62.
27. Bonal R, Cascaret X. ¿Automanejo, autocuidado o autocontrol en enfermedades crónicas? Acercamiento a su análisis e interpretación. *Medisan*. 2009;13(1).
28. World Health Organization. Qué es la diabetes: World Health Organization,; 2016 [cited 2016 10 de Diciembre]. Available from: [http://www.who.int/diabetes/action\\_online/basics/es/index1.html](http://www.who.int/diabetes/action_online/basics/es/index1.html).
29. Colberg SR, Sigal RJ, Fernhall B, Regensteiner JG, Blissmer BJ, Rubin RR, et al. Exercise and Type 2 Diabetes. *Diabetes Care*. 2010;33(12):e147–e67.
30. Razgado PM. Diabetes: definición, clasificación y diagnóstico. In: Morales JA, editor. *Diabetes*. México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo; 2013. p. 109-50.

31. López M, Téllez AM, Rivera S, Reyes I. Educación al paciente diabético como parte de las actividades de la atención farmacéutica. In: Morales JA, Bezanilla JM, editors. Diabetes. 3a ed. México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo; 2013. p. 241-62.
32. Samaniego RA, Ybarra JL. Actividades de autocuidado en personas adultas con diabetes mellitus tipo 2. In: Balcázar P, Gurrola GM, Moysén A, editors. Diabetes y psicología de la salud. México: Miguel Ángel Porrúa; 2012. p. 57-76.
33. Moral de la Rubia J, Cerda MTA. Predictores psicosociales de adherencia a la medicación en pacientes con diabetes tipo 2. Revista Iberoamericana de Psicología y Salud. 2015;6:19-27.
34. Zenteno MA, Báez FJ, Flores M, Marín MdlÁ. Estrategias de Afrontamiento e Indicadores de Salud en Personas con Diabetes Mellitus tipo 2. Desarrollo Cientif Enferm. 2012;20(9).
35. Ortiz MS, Myers HF. Control metabólico en pacientes diabéticos tipo 1 chilenos: rol del estrés psicológico. Rev Med Chile. 2014;142:451-7.
36. Lagos-Méndez H, Flores-Rodríguez N. Funcionalidad familiar y automanejo de pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en el Hospital de Puente Piedra-Lima. Cuidado y Salud. 2014;1(2).
37. Torres AM, Piña JA. Asociación entre variables psicológicas y sociales con la adhesión en personas con diabetes tipo 2. Terapia Psicológica. 2010;28(1):45-53.
38. American Psychiatric Association. Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5). 5a ed. Arlington, VA: American Psychiatric Association; 2014.
39. World Health Organization. Depression 2017 [updated Febrero de 2017; cited 2017 30 de Marzo]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs369/es/>.
40. Molina JC, Mogrovejo JF, Morocho I, Orellana A, Delgado N. Prevalencia de depresión, diabetes e hipertensión en pacientes geriátricos. Revista Médica HJCA. 2013;5(2):145-9.
41. Antúnez M, Bettioli AA. Depresión en pacientes con diabetes tipo 2 que acuden a una consulta externa de medicina interna. Acta Médica Colombiana. 2016;41(2):102-10.
42. Casanova MdC, Trasancos M, Ochoa MR, Corvea Y, Morales MdJ. Trastorno depresivo y control glucémico en personas adultas mayores con diabetes mellitus tipo 2. Revista Electrónica Dr Zoilo E Marinello Vidaurreta [Internet]. 2014 17 de abril de 2017; 39(9). Available from: <http://revzoilomarinellosld.com/index.php/zmv/article/view/156/279>.
43. Bogaert H. La depresión: etiología y tratamiento. Ciencia y Sociedad. 2012;37(2):183-97.
44. Dahab J, Rivandeneira C, Minici A. La depresión desde la perspectiva cognitivo conductual. Revista de Terapia Cognitivo Conductual [Internet]. 2002; (3). Available from: <http://cetecic.com.ar/revista/pdf/la-depresion-desde-la-perspectiva-cognitivo-conductual.pdf>.

45. Icks A, Albers B, Haastert B, Pechlivanis S, Pundt N, Slomiany U, et al. Risk for High Depressive Symptoms in Diagnosed and Previously Undetected Diabetes: 5-Year Follow-Up Results of the Heinz Nixdorf Recall Study. *Plos One*. 2013;8(2):e56300.
46. Peralta G. Depresión y diabetes. *Av Diabetol*. 2007;23(2):105-8.
47. Fabián MG, García MC, Cobo C. Prevalencia de síntomas de ansiedad y depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y su asociación con el tipo de tratamiento, complicaciones de la diabetes y comorbilidades. *Med Int Mex*. 2010;26(2):100-8.
48. Fortmann AL, Gallo LC, Walker C, Philis-Tsimikas A. Support for disease management, depression, self-care, and clinical indicators among Hispanics with type 2 diabetes in San Diego County, United States of America. *Rev Panam Salud Publica*. 2010;28(3):230-4.
49. González JS, Peyrot M, Mccarl LA, Collins EM, Serpa L, Mimiaga MJ, et al. Depression and Diabetes Treatment Nonadherence: A Meta-Analysis. *Diabetes Care*. 2008;31:2398–403.
50. Lazarus RS, Folkman S. *Stress, Appraisal and Coping*. USA: Springer Publishing Company; 1984.
51. Folkman S, Lazarus RS. If it changes it must be a process: study of emotion and coping during three stages of a college examination. *Journal of personality and social psychology*. 1985;48(1):150-70.
52. Vales L. Psicobiología del estrés. In: Leira MS, editor. *Manual de bases biológicas del comportamiento humano*. Montevideo: Universidad de la República; 2011. p. 179-84.
53. Rice VH. Theories of Stress and Its Relationship to Health. In: Rice VH, editor. *Handbook of stress, coping, and health : implications for nursing research, theory, and practice*. USA: Sage Publications; 2012. p. 22-42.
54. Selye H. Stress without Distress In: Serban G, editor. *Psychopathology of Human Adaptation*. USA: Springer Science+Business Media; 1976. p. 137-46.
55. Holmes TH, Rahe RH. The social readjustment rating scale. *Journal of psychosomatic research*. 1967;11(2):213-8.
56. Casals P. *Taller de memoria: ejercicios prácticos*: HORSORI EDITORIAL, SL; 2005.
57. Lazarus RS, Folkman S. *The concept of coping*. 1991.
58. Ogden J. *Health psychology a textbook*. England McGraw-Hill; 2012. Available from: <http://books.google.com.mx/books?id=MYzFQWZ6GxQC&printsec=frontcover&dq=health+psychology&hl=es&sa=X&ei=zMnBUeP7N8Tq0QHL6oCwCw&ved=0CD8Q6AEwAg#v=onepage&q=health%20psychology&f=false>.
59. Billings AG, Moos RH. The role of coping responses and social resources in attenuating the stress of life events. *Journal of behavioral medicine*. 1981;4(2):139-57.

60. Lazarus RS. Emotions and interpersonal relationships: toward a person-centered conceptualization of emotions and coping. *Journal of personality*. 2006;74(1):9-46.
61. Folkman S, Lazarus RS, Pimley S, Novacek J. Age differences in stress and coping processes. *Psychology and aging*. 1987;2(2):171-84.
62. Livneh H, Martz E. An Introduction to Coping Theory and Research. In: Martz E, Livneh H, editors. *Coping with Chronic Illness and Disability Theoretical, Empirical, and Clinical Aspects*. USA: Springer Science+Business Media; 2007. p. 3-27.
63. White RW. Strategies of adaptation: An attempt at systematic description. *Coping and adaptation*. 1974;47:68.
64. Lazarus RS, DeLongis A. Psychological stress and coping in aging. *The American psychologist*. 1983;38(3):245-54.
65. Lazarus RS, Cohen JB. Environmental stress. *Human behavior and environment: Springer*; 1977. p. 89-127.
66. Lazarus RS. Toward better research on stress and coping. *The American psychologist*. 2000;55(6):665-73.
67. Lazarus RS. Coping theory and research: past, present, and future. *Psychosomatic medicine*. 1993;55(3):234-47.
68. Lazarus RS. Coping with the stress of illness. WHO regional publications European series. 1992;44:11-31.
69. Lazarus RS. The psychology of stress and coping. *Issues in mental health nursing*. 1985;7(1-4):399-418.
70. Lazarus RS. Psychological stress and the coping process. 1966.
71. Billings AG, Moos RH. Coping, stress, and social resources among adults with unipolar depression. *Journal of personality and social psychology*. 1984;46(4):877.
72. Moos RH, Schaefer JA. The crisis of physical illness. *Coping with physical illness: Springer*; 1984. p. 3-25.
73. Martz E, Livneh H, Wright B. *Coping with chronic illness and disability: Springer*; 2007.
74. Lazarus RS, Folkman S. Stress. Appraisal, and coping. 1984;725.
75. Sánchez M, González RM, Marsán V, Macías C. Asociación entre el estrés y las enfermedades infecciosas, autoinmunes, neoplásicas y cardiovasculares. *Rev Cubana Hematol Inmunol Med Transf*. 2006;22(3).
76. Sandín B. El estrés: un análisis basado en el papel de los factores sociales. *Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud*. 2003;3(1):141-57.
77. Pereyra M. Estrés y Salud. In: Oblitas LA, editor. *Psicología de la Salud y Calidad de Vida*. México: Cengage Learning; 2009. p. 213-48.

78. Merodio Z, Rivas V, Martínez A. Percepción del apoyo familiar y dificultades relacionadas con la diabetes en el adulto mayor. *Horizonte sanitario*. 2015;14(1):14-20.
79. Martos MJ, Pozo C. Adaptación al español de la "escala de apoyo social percibido específico para la enfermedad" de Revenson et al., 1991. *Psicothema*. 2011;23(4):795-801.
80. Barra E. Apoyo social, estrés y salud. *Psicología y Salud*. 2004;14(2):237-43.
81. Azzollini SC, Bail Pupko V, Vidal VA. El apoyo social y el autocuidado en diabetes tipo 2. *Anuario de Investigaciones de la Facultad de Psicología UBA*. 2012;19:109-13.
82. Ortiz M, Baeza MJ. Propiedades psicométricas de una escala para medir apoyo social percibido en pacientes chilenos con diabetes tipo 2. *Universitas Psychologica*. 2011;10(1):189-96.
83. López C, Ávalos MI. Diabetes mellitus hacia una perspectiva social. *Revista Cubana de Salud Pública*. 2013;39(2):331-45.
84. Méndez López DM, Gómez LVM, M. GR, J. PL, E. N. Disfunción familiar y control del paciente diabético tipo 2. *Revista Médica del IMSS*. 2004;42(4):281-4.
85. Guzmán RME, García M, Solano G, del Castillo A. Intervención psiconutricional en personas con diabetes tipo 2 del centro de salud de Actopan, Hidalgo. In: Vírveda JA, Bezanilla JM, editors. *Enfermedad y Familia*. 2. México: Universidad Autónoma del Estado de México; 2014.
86. Alcaíno DE, Bastías NdC, Benavides CA, Figueroa DC, Luengo CE. Cumplimiento del tratamiento farmacológico de la diabetes mellitus de tipo 2 en adultos mayores: influencia de los factores familiares. *Gerokomos*. 2014;25(1):9-12.
87. Del Castillo A, Solano G, Iglesias S, Guzmán R. Apoyo familiar en el manejo de la diabetes tipo 2. In: Vírveda JA, Bezanilla JM, editors. *Enfermedad y Familia*. 1. México: Universidad Autónoma del Estado de México; 2014. p. 107-30.
88. Díaz-Guerrero R. Socio-cultural premises, attitudes, and cross-cultural research. *International Journal of Psychology*. 1967;2(2):79-87.
89. Díaz-Guerrero R. *Psicología del mexicano: descubrimiento de la etnopsicología*. México: Trillas; 1994.
90. Díaz-Guerrero R. Una aproximación científica a la etnopsicología. *Revista Latinoamericana de Psicología*. 1995;27(3):359-89.
91. Díaz-Loving R. Capítulo 16 Psicología social sociológica y cultural en el contexto latinoamericano. In: Kimble C, Hirt E, Díaz-Loving R, Hosch H, Lucker GW, Zárate M, editors. *Psicología social de las Américas*. México: Pearson Educación; 2002.
92. Díaz-Loving R, Saldívar A, Armenta-Hurtarte C, Reyes NE, López F, Moreno M, et al. Creencias y Normas en México: Una Actualización del Estudio de las Premisas Psico-Socio-Culturales. *PSYKHE*. 2015;24(2):1-25.



93. Kimble C, Hirt E, Díaz-Loving R, Hosch H, Lucker GW, Zárate M. *Psicología social de las Américas*. México: Pearson Educación; 2002.
94. Fishbein M, Ajzen I. Attitudes and opinions. *Annual Review of Psychology*. 1972;23:487-544.
95. Fishbein M, Ajzen I. *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. United States of America: Addison-Wesley; 1975.
96. Montero M. Indefinición y contradicciones de algunos conceptos básicos en la psicología social. In: Montero M, editor. *Construcción y Crítica de la Psicología Social*. España: Antrophos; 1994.
97. Van-Dijk T. *Ideología y discurso*. 2ª ed. España: Ariel; 2008.
98. Kaminsky G. *Socialización*. México: Trillas; 1981.
99. Tomasini ME. Un viejo pensador para resignificar una categoría psicosocial: George Mead y la socialización. *Athenea Digital*. 2010;17:137-56.
100. Mujica L. Aculturación, Inculturación e Interculturalidad. Los supuestos en las relaciones entre “unos” y “otros”. *Fénix Revista de la Biblioteca Nacional del Perú*. 2001-2002;43-44:55-78.
101. Montiel Rojas E. *Creencias y actitudes hacia la medicina tradicional mexicana en personas de Zacualtipán y Pachuca, Hidalgo*. [Tesis de Licenciatura]: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo; 2015.
102. Ardila R. Prevención primaria en psicología de la salud. In: Oblitas LA, Becoña E, editors. *Psicología de la salud*. México: Plaza y Valdéz; 2002.
103. Rocha R. Reflexiones acerca de las determinaciones sociales del proceso salud-enfermedad. *Vertientes*. 2009;12(1-2):31-6.
104. Rangel-Esquivel JM. Representaciones sociales del proceso salud/enfermedad/atención de participantes en programas sociales de salud pública. *Iberofórum Revista de Ciencias Sociales de la Universidad Iberoamericana*. 2011;6(11):28-56.
105. Federación Mexicana de Diabetes. Emite Secretaría de Salud Emergencia Epidemiológica por Diabetes Mellitus y Obesidad Ciudad de México 2016 [cited 2016 20 de Noviembre]. Available from: <http://fmdiabetes.org/emite-secretaria-salud-emergencia-epidemiologica-diabetes-mellitus-obesidad/>.
106. Toobert DJ, Hampson SE, Glasgow RE. The Summary of Diabetes Self-Care Activities Measure. Results from 7 studies and a revised scale. *Diabetes Care*. 2000;23(7):943–50.
107. Del Castillo A, Rodríguez J, Reyes-Lagunes I, Guzmán M, Martínez J. Adaptación del Cuestionario de malestar emocional asociado a diabetes en población mexicana. . In: Del Castillo A, editor. *Adaptación de Instrumentos Psicológicos Simposio efectuado en el XXXI Congreso Interamericano de Psicología*. México, D. F. 2007.

108. Higareda JJ, Del Castillo A, Romero A, Erari FdM, Rivera S. La escala de estilos de afrontamiento forma bmoos: validación en estudiantes universitarios mexicanos. *Psicología Iberoamericana*. 2015;23(2):55-65.
109. Jurado S, Villegas ME, Méndez L, Rodríguez F, Loperena V, Varela R. La estandarización del Inventario de Depresión de Beck para los residentes de la ciudad de México. *Salud Mental*. 1998;21(3):26-31.
110. Higareda Sánchez JJ. Estilos de Afrontamiento y Estilos Parentales como Predictores de Síntomas de Ansiedad Social en Universitarios. San Agustín Tlaxiaca, Hidalgo, México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo; 2015.
111. Díaz-Loving R, Armenta-Hurtarte C. Modelo de la influencia cultural en la interacción, conducta y salud de las parejas mexicanas. 2015.
112. Marin Barcos MA, Mubayed Materano JE. Factores Psicosociales Asociados a la Adherencia al Tratamiento en Pacientes con Diabetes Mellitus: Un Modelo de Ruta [Tesis de Licenciatura]: Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado; 2012.
113. Ortiz M, Ortiz E, Gatica A, Gómez D. Factores Psicosociales Asociados a la Adherencia al Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2. *Terapia Psicológica*. 2011;29:5-11.
114. Higareda JJ. Estrés y estrategias de afrontamiento en pacientes con diabetes tipo 2: un estudio exploratorio. México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo; 2012.
115. Díaz-Guerrero R. *Psicología del mexicano 2. Bajo las garras de la cultura*. . 2ª ed. México: Trillas; 2007.
116. Díaz-Guerrero R. La mujer y las premisas histórico-socioculturales de la familia mexicana. *Revista Latinoamericana de Psicología*. 1974;6:7-16.
117. Del Castillo A, Guzmán RME. Factores psicosociales asociados al automanejo del paciente con diabetes tipo 2. In: Morales JA, editor. *Diabetes*. 3a ed. México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo; 2013. p. 335-57.
118. Almeida GdC, Rivas V, García H. Estrategias de Afrontamiento en Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. *Desarrollo Cientif Enferm*. 2010;18(3):106-11.
119. Del Castillo Arreola A. Apoyo social, síntomas depresivos, autoeficacia y bienestar psicológico en pacientes con diabetes tipo 2 [Tesis de Doctorado]. México, D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México; 2010.

## XII. ANEXOS

### Anexo 1. Ficha Sociodemográfica

I. Datos Generales	Folio: _____
Nombre: _____	

Fecha de nacimiento [ día / mes / año ]    Edad: \_\_\_\_\_    Sexo: \_\_\_\_\_

Escolaridad: \_\_\_\_\_    Ocupación: \_\_\_\_\_

Lugar de nacimiento: \_\_\_\_\_    Tiempo de evolución de la enfermedad: \_\_\_\_\_

#### II. Datos Sociodemográficos

Condición	Opciones				Código	
Estado Civil	Soltero	Casado	Viudo	Divorciado	Otro:	
Religión	Católica	Cristiana	Protestante	Ninguna	Otra:	
Vives con:	Papás	Familiares	Pareja o Hijos	Solo	Otra:	

## Anexo 2. Resumen de Actividades de Automanejo de la Diabetes (SDSCA).

INSTRUCCIONES: Las siguientes serán preguntas acerca de sus actividades para el autocuidado de su Diabetes en los últimos 7 días. Si usted estuvo enfermo/a durante los últimos 7 días, por favor piense en 7 días consecutivos y anteriores en que estuvo bien de salud. Por favor conteste las preguntas honestamente y lo más preciso posible.

Alimentación	Número de días							
1. ¿Cuántos días, durante los últimos SIETE DÍAS, ha seguido un régimen alimenticio saludable?	0	1	2	3	4	5	6	7
2. En promedio, durante el mes pasado, ¿Cuántos DÍAS POR SEMANA ha seguido su régimen alimenticio?	0	1	2	3	4	5	6	7
3. ¿Cuántos días, durante los últimos SIETE DÍAS comió cinco o más porciones de frutas y verduras?	0	1	2	3	4	5	6	7
4. ¿Cuántos días, durante los últimos SIETE DÍAS comió alimentos altos en grasa tales como carne roja o productos lácteos enteros?	0	1	2	3	4	5	6	7

Ejercicio	Número de días							
5. ¿Cuántos días, durante los últimos SIETE DÍAS, hizo por lo menos 30 minutos de actividad física diaria? (Minutos totales de actividad continua, incluyendo el caminar)	0	1	2	3	4	5	6	7
6. ¿Cuántos días, durante los últimos SIETE DÍAS, participó en una sesión específica de ejercicio (tal como nadar, caminar, andar en bicicleta) aparte de los quehaceres de la casa o la actividad en su trabajo?	0	1	2	3	4	5	6	7

Pruebas de azúcar en la sangre	Número de días							
7. ¿Cuántos días, durante los últimos SIETE DÍAS, se examinó su nivel de azúcar en la sangre?	0	1	2	3	4	5	6	7
8. ¿Cuántos días, durante los últimos SIETE DÍAS, se examinó su nivel de azúcar en la sangre el número de veces que su proveedor de salud le recomendó?	0	1	2	3	4	5	6	7

Cuidado de los pies	Número de días							
9. ¿Cuántos días, durante los últimos SIETE DÍAS, se revisó los pies?	0	1	2	3	4	5	6	7
10. ¿Cuántos días, durante los últimos SIETE DÍAS, inspeccionó la parte de adentro de sus zapatos?	0	1	2	3	4	5	6	7

Tabaquismo
Durante los últimos SIETE DÍAS ¿ha fumado algún cigarrillo (incluso una bocanada)?
0. No
1. Sí. Si es que sí, ¿cuántos cigarrillos fuma en promedio en un día? Número de cigarrillos: _____

Medicamentos	Número de días							
6A. ¿Cuántos días, durante los últimos SIETE DÍAS, ha tomado los medicamentos recomendados para su Diabetes?	0	1	2	3	4	5	6	7
7A. ¿Cuántos días, durante los últimos SIETE DÍAS, se ha puesto las inyecciones de insulina recomendadas?	0	1	2	3	4	5	6	7
8A. ¿Cuántos días, durante los últimos SIETE DÍAS, ha tomado el número de pastillas recomendadas para su Diabetes?	0	1	2	3	4	5	6	7

### Anexo 3. Escala de Estilos de Afrontamiento Forma B de Moos.

INSTRUCCIONES: A continuación le presentamos este cuestionario con el cual conoceremos la forma en que intenta solucionar los problemas que se le presentan cotidianamente. *Le recordamos que no existen respuestas buenas ni malas, por favor, conteste con sinceridad.* Para nosotros es importante que responda todas las preguntas. Si tiene alguna duda, hágala saber.

Lea primero la oración escrita a la izquierda y después marque con una "X" la opción que refleje mejor su propio caso.

CUANDO TENGO PROBLEMAS ACTÚO DE LAS SIGUIENTES MANERAS	Nunca	Casi nunca	Pocas veces	Frecuente -mente	Casi siempre	Siempre
1. Trato de conocer más del problema.	0	1	2	3	4	5
2. Hablo con mi pareja o mi familia sobre el problema.	0	1	2	3	4	5
3. Hablo con un amigo acerca del problema.	0	1	2	3	4	5
4. Hablo con un (a) profesional (médico (a), abogado (a), cura, psicólogo (a), etc.) del problema.	0	1	2	3	4	5
5. Le pido a Dios que me guíe o me dé valor.	0	1	2	3	4	5
6. Me preparo por si pasa lo peor.	0	1	2	3	4	5
7. No me preocupó, pienso que todo saldrá bien.	0	1	2	3	4	5
8. Cuando me siento enojado (a) me desquito con otras personas.	0	1	2	3	4	5
9. Cuando me siento deprimido (a) me desquito con otras personas.	0	1	2	3	4	5
10. Trato de ver el lado bueno del problema.	0	1	2	3	4	5
11. Hago otras cosas para no pensar en el problema.	0	1	2	3	4	5
12. Pienso en un plan de acción y lo llevo a cabo.	0	1	2	3	4	5
13. Pienso en varias formas de resolver el problema.	0	1	2	3	4	5
14. Me guío por mis experiencias pasadas en situaciones similares.	0	1	2	3	4	5
15. Doy a notar lo que siento.	0	1	2	3	4	5
16. Trato de analizar el problema y de ver las cosas objetivamente.	0	1	2	3	4	5
17. Pienso en el problema para tratar de entenderlo mejor.	0	1	2	3	4	5
18. Trato de no precipitarme y no actuar impulsivamente.	0	1	2	3	4	5
19. Me digo cosas a mí mismo (a) para sentirme mejor.	0	1	2	3	4	5
20. Me olvido del problema por un tiempo.	0	1	2	3	4	5
21. Sé lo que debo hacer y me esfuerzo para que salgan bien las cosas.	0	1	2	3	4	5
22. Prefiero estar alejado (a) de la gente.	0	1	2	3	4	5
23. Me propongo que la próxima vez, las cosas serán diferentes.	0	1	2	3	4	5
24. Me niego a creer lo que está pasando.	0	1	2	3	4	5
25. Si no puedo hacer nada para cambiar las cosas, las acepto como vienen.	0	1	2	3	4	5
26. Trato de permanecer insensible, que no me afecte.	0	1	2	3	4	5
27. Trato de llegar a un acuerdo para rescatar algo positivo.	0	1	2	3	4	5
28. Trato de relajarme o tomarlo con calma.	0	1	2	3	4	5

INSTRUCCIONES: Lea primero la oración escrita a la izquierda y después marque con una "X" la opción que refleje mejor su propio caso.

INTENTO RELAJARME O TOMARLO CON CALMA	Nunca	Casi nunca	Pocas veces	Frecuente -mente	Casi siempre	Siempre
1. Bebiendo más	0	1	2	3	4	5
2. Comiendo más	0	1	2	3	4	5
3. Fumando más	0	1	2	3	4	5
4. Durmiendo más	0	1	2	3	4	5
5. Haciendo más ejercicio	0	1	2	3	4	5

INSTRUCCIONES: Lea primero la oración escrita a la izquierda y después marque con una "X" la opción que refleje mejor su propio caso.

CONTESTA SEGÚN CORRESPONDA	Ninguno	Uno	Dos	Tres	Cuatro	Más de cuatro
1. ¿Cuántos amigos(as) considera que tiene?	0	1	2	3	4	5
2. ¿Cuántas personas conoce de quienes pueda esperar ayuda real cuando tiene problemas?	0	1	2	3	4	5
3. ¿Cuántos amigos(as) cercanos con quienes pueda platicar de sus problemas?	0	1	2	3	4	5

#### Anexo 4. Cuestionario de Áreas Problemas en Diabetes (PAID).

INSTRUCCIONES: Indique en qué grado las siguientes situaciones relacionadas con su Diabetes son un problema para usted. Circule el número que represente la mejor respuesta para usted. Elija una respuesta para cada una de las preguntas.

¿QUE TANTO ES UN PROBLEMA PARA USTED...	No es un problema	Problema Menor	Problema Moderado	Problema Relativa-mente Grave	Problema Grave
1.- ¿El sentirse asustado cuando piensa lo que será de hoy en adelante su vida con esta enfermedad?	0	1	2	3	4
2.- ¿Las situaciones sociales incómodas que se relacionan con el cuidado de su Diabetes (por ejemplo cuando otras personas le dicen lo que debe o no debe comer?	0	1	2	3	4
3.- ¿El que no le permitan comer de todo?	0	1	2	3	4
4.- ¿El sentirse triste cuando piensa lo que será de hoy en adelante su vida con esta enfermedad?	0	1	2	3	4
5.- ¿El no saber si lo que siente o como se siente tiene que ver con su enfermedad?	0	1	2	3	4
6.- ¿El sentirse fastidiado por su Diabetes?	0	1	2	3	4
7.- ¿El sentirse preocupado por lo que le pasa cuando le baja el azúcar?	0	1	2	3	4
8.- ¿El sentirse enojado cuando piensa lo que será de hoy en adelante su vida con esta enfermedad?	0	1	2	3	4
9.- ¿El estar todo el tiempo preocupado por la comida y por lo que come?	0	1	2	3	4
10.- ¿El preocuparse por la posibilidad de tener complicaciones graves en su salud en el futuro?	0	1	2	3	4
11.- ¿El sentirse culpable cuando no sigue su tratamiento?	0	1	2	3	4
12.- ¿El no aceptar su enfermedad?	0	1	2	3	4
13.- ¿El sentirse a diario desgastado mental y físicamente por su Diabetes?	0	1	2	3	4
14.- ¿El sentir que esta solo con su Diabetes?	0	1	2	3	4
15.- ¿El sentir que sus amigos y familiares no lo apoyan lo suficiente para seguir su tratamiento?	0	1	2	3	4
16.- ¿El enfrentar las complicaciones de su enfermedad?	0	1	2	3	4

## Anexo 5. Inventario de Normas y Creencias del Mexicano.

INSTRUCCIONES: A continuación hay una serie de enunciados y opiniones relacionadas con la familia mexicana. Favor de leer cada una y marcar con un círculo el grado de acuerdo que tenga con cada una de ellas.

El número indica el grado de acuerdo que tiene con cada enunciado. Por lo que si elige el número 1, refiere que está totalmente en desacuerdo con la afirmación, mientras que el número 5, que es el más grande, indica que está totalmente de acuerdo con lo que indica la afirmación.

Ejemplo:

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutro	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. Me gustan los chocolates	1	②	3	4	5

En este ejemplo se marcó el número 2 que indica que está en desacuerdo con la afirmación pero no totalmente en desacuerdo como lo indica el número 1. Si hubiera elegido en este ejemplo el número 5 quiere decir que está totalmente de acuerdo con la afirmación, es decir que le gustan los chocolates.

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutro	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. Las mujeres tienen que ser protegidas.	1	2	3	4	5
2. Está bien que las niñas jueguen a las luchitas.	1	2	3	4	5
3. Las niñas sufren más en su vida que los niños.	1	2	3	4	5
4. Nunca se debe dudar de la palabra de una madre,	1	2	3	4	5
5. Algunas veces, una hija debe de obedecer a su madre.	1	2	3	4	5
6. La mayoría de los hombres mexicanos se sienten superiores a las mujeres.	1	2	3	4	5
7. Los hombres deberían ser más justos con su pareja.	1	2	3	4	5
8. Algunas veces, un hijo NO debe respetar a sus padres.	1	2	3	4	5
9. Está bien que los niños jueguen con muñecas.	1	2	3	4	5
10. Nunca se debe dudar de la palabra de un padre.	1	2	3	4	5
11. Todos los niños deben tener confianza en sí mismos.	1	2	3	4	5
12. Un hijo nunca debe poner en duda las órdenes de un padre.	1	2	3	4	5
13. Los hombres deben ser agresivos.	1	2	3	4	5
14. La mujer debe ser dócil.	1	2	3	4	5
15. La madre es la persona más querida en el mundo.	1	2	3	4	5
16. Algunas veces una hija NO debe respetar a sus padres.	1	2	3	4	5
17. Está bien que una mujer tome alcohol en un lugar público.	1	2	3	4	5
18. Las madres mexicanas son muy sacrificadas.	1	2	3	4	5
19. Todo niño debe probar su hombría.	1	2	3	4	5
20. Los hombres son más inteligentes que las mujeres.	1	2	3	4	5
21. Es vergonzoso tener un hijo homosexual.	1	2	3	4	5



	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutro	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
22. Los hombres son mejores proveedores que las mujeres.	1	2	3	4	5
23. La mujer tiene derecho de interrumpir su embarazo, sí así lo decide.	1	2	3	4	5
24. La mujer y el hombre deben compartir los gastos de la casa.	1	2	3	4	5
25. La mujer sólo debe usar anticonceptivos, sí el hombre lo acepta.	1	2	3	4	5
26. Los hombres NO deben permitir que sus esposas trabajen.	1	2	3	4	5
27. El que la mujer trabaje promueve la desintegración de la familia.	1	2	3	4	5
28. La mujer debe respetar la decisión del hombre de NO usar condón.	1	2	3	4	5
29. La homosexualidad es sinónimo de deshonor.	1	2	3	4	5
30. En la pareja, los compromisos implican responsabilidades.	1	2	3	4	5
31. Dos para quererse deben parecerse.	1	2	3	4	5
32. La mujer se debe sacrificar por los hijos.	1	2	3	4	5
33. NO poder llegar a acuerdos siempre provoca conflictos de pareja.	1	2	3	4	5
34. Un hijo debe siempre obedecer a sus padres.	1	2	3	4	5
35. Cuando las parejas se alejan, es porque ya no se aman.	1	2	3	4	5
36. El conflicto de pareja disminuye el deseo de estar con ella.	1	2	3	4	5
37. El amor se escribe con llanto.	1	2	3	4	5
38. La obligación de la mujer es mantener unida la familia.	1	2	3	4	5
39. La pasión es pasajera.	1	2	3	4	5
40. Ante la separación de la pareja, generalmente se siente tristeza.	1	2	3	4	5
41. Cuando el amor NO es correspondido se sufre.	1	2	3	4	5
42. La mujer tiene mayor capacidad para cuidar a los enfermos.	1	2	3	4	5
43. Una madre es más cariñosa que un padre	1	2	3	4	5
44. Un hombre es menos sensible que una mujer.	1	2	3	4	5
45. La mujer tiene habilidades innatas para el quehacer doméstico.	1	2	3	4	5
46. Una buena mujer debe atender a su pareja.	1	2	3	4	5
47. Los hijos y las hijas son mejor educados(as) por una madre que por un padre.	1	2	3	4	5
48. El hombre debe proteger a la familia.	1	2	3	4	5
49. Una hija debe siempre obedecer a sus padres.	1	2	3	4	5
50. En el amor, debe haber entrega sin medida.	1	2	3	4	5

## Anexo 6. Inventario de Depresión de Beck (BDI-II).

INSTRUCCIONES: Elija de cada uno de estos 21 planteamientos, el que mejor refleje su opinión en la última semana incluyendo hoy:

1. Tristeza	a. No me siento triste. b. Me siento triste. c. Me siento siempre triste y no puedo salir de mi tristeza. d. Estoy tan triste e infeliz que no puedo soportarlo
2. Pesimismo	a. No me siento especialmente desanimado ante el futuro. b. Me siento desanimado con respecto al futuro. c. Siento que no tengo nada que esperar. d. Siento que en el futuro no hay esperanza y que las cosas no pueden mejorar
3. Fracaso	a. No creo que sea un fracaso. b. Creo que he fracasado más que cualquier persona normal. c. Al recordar mi vida pasada, todo lo que puedo ver es un montón de fracasos. d. Creo que soy un fracaso absoluto como persona.
4. Pérdida de placer	a. Obtengo tanta satisfacción de las cosas como la que solía obtener antes. b. No disfruto de las cosas de la manera en que solía hacerlo. c. Ya no tengo verdadera satisfacción de nada. d. Estoy insatisfecho o aburrido de todo
5. Culpa	a. No me siento especialmente culpable. b. No me siento culpable una buena parte del tiempo. c. Me siento culpable casi siempre. d. Me siento culpable siempre.
6. Castigo	a. No creo que este siendo castigado. b. Creo que puedo ser castigado. c. Espero ser castigado. d. Creo que estoy siendo castigado.
7. Insatisfacción	a. No me siento decepcionado de mí mismo. b. Me he decepcionado a mí mismo. c. Estoy disgustado conmigo mismo. d. Me odio.
8. Autocrítica	a. No creo ser peor que los demás. b. Me critico por mis debilidades o errores. c. Me culpo siempre por mis errores. d. Me culpo de todo lo malo que sucede.
9. Pensamiento de suicidio	a. No pienso en matarme. b. Pienso en matarme, pero no lo haría. c. Me gustaría matarme. d. Me mataría si tuviera la oportunidad.
10. Llanto	a. No lloro más de lo de costumbre. b. Ahora lloro más de lo que lo solía hacer. c. Ahora lloro todo el tiempo. d. Solía poder llorar, pero ahora no puedo llorar aunque quiera.
11. Agitación	a. Las cosas no me irritan más que de costumbre. b. Las cosas me irritan más que de costumbre c. Estoy bastante irritado o enfadado una buena parte del tiempo. d. Ahora me siento irritado todo el tiempo.
12. Pérdida del interés	a. No he perdido el interés por otras cosas. b. Estoy menos interesado en otras personas que de costumbre. c. He perdido casi todo el interés por otras personas. d. He perdido todo mi interés por otras personas.

13. Indecisión	<p>a. Tomo decisiones casi siempre.</p> <p>b. Postergo la adopción de decisiones más que de costumbre.</p> <p>c. Tengo más dificultad para tomar decisiones que antes.</p> <p>d. Ya no puedo tomar decisiones.</p>
14. Inutilidad	<p>a. No creo que mi aspecto sea peor que de costumbre.</p> <p>b. Me preocupa el hecho de parecer viejo sin atractivos.</p> <p>c. Tengo que obligarme seriamente con mi aspecto, y parezco poco atractivo.</p> <p>d. Creo que me veo feo.</p>
15. Debilidad, flojera	<p>a. Puedo trabajar tan bien como antes.</p> <p>b. Me cuesta más esfuerzo empezar a hacer algo.</p> <p>c. Tengo que obligarme seriamente para hacer cualquier cosa.</p> <p>d. No puedo trabajar en absoluto.</p>
16. Cambios en el sueño	<p>a. Puedo dormir tan bien como antes.</p> <p>b. No puedo dormir tan bien como solía.</p> <p>c. Me despierto una o dos horas más temprano que de costumbre y me cuesta mucho volver a dormir.</p> <p>d. Me despierto varias horas antes de lo que solía y no puedo volver a dormir.</p>
17. Irritabilidad	<p>a. No me enoja más que de costumbre.</p> <p>b. Me enoja más fácilmente que de costumbre.</p> <p>c. Me enoja casi todo el tiempo.</p> <p>d. Me enoja todo el tiempo.</p>
18. Cambios en el apetito	<p>a. Mi apetito no es peor que de costumbre.</p> <p>b. Mi apetito no es tan bueno como solía ser.</p> <p>c. Mi apetito esta mucho peor ahora.</p> <p>d. Ya no tengo apetito.</p>
19. Dificultad en la concentración	<p>a. Me puedo concentrar igual que de costumbre.</p> <p>b. Mi concentración no es tan buena como solía ser.</p> <p>c. Me es difícil mantenerme enfocado en algo por mucho tiempo.</p> <p>d. Ya no me concentro en nada.</p>
20. Cansancio o fatiga	<p>a. No me canso más que de costumbre.</p> <p>b. Me canso más fácilmente que de costumbre.</p> <p>c. Me canso sin hacer nada.</p> <p>d. Estoy demasiado cansado como para hacer algo.</p>
21. Pérdida de interés en el sexo	<p>a. No he notado cambio alguno reciente en mi interés por el sexo.</p> <p>b. Estoy menos interesado en el sexo de lo que solía estar.</p> <p>c. Ahora estoy mucho menos interesado en el sexo.</p> <p>d. He perdido por completo el interés en el sexo.</p>