



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN PSICOLOGÍA**

**PSICOLOGÍA DE LA SALUD**

**MODELO MULTIDIMENSIONAL DEL AUTOMANEJO  
CONDUCTUAL DE LA DIABETES TIPO 2 BASADO EN  
LA PARTICIPACIÓN FAMILIAR**

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE  
**DOCTORA EN PSICOLOGÍA**  
PRESENTA  
**MARÍA TERESA OVIEDO GÓMEZ**

**JURADO DE EXAMEN DE GRADO:**

**DIRECTORA: DRA. LUCY MARÍA REIDL MARTÍNEZ**

**COMITÉ: DR. JUAN JOSÉ SÁNCHEZ SOSA**

**DR. JOSÉ DANTE AMATO MARTÍNEZ**

**DRA. GILDA GÓMEZ PÉREZ MITRÉ**

**DR. SAMUEL JURADO CÁRDENAS**

**DR. JAVIER AGUILAR VILLALOBOS**

**DR. SERGIO LÓPEZ MORENO**

**MÉXICO, D. F.**

**2007**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.





*Con amor a Noé, mi esposo y compañero*

*A mis hijos, Berenice y Sinuhé*

*Con cariño, a la memoria de mis padres †*





# Agradecimientos

---

A la mejor Universidad de Hispanoamérica, la Universidad Nacional Autónoma de México, que generosamente me abrió sus puertas y me permitió crecer a la sombra de su inmensa riqueza cultural, académica y humana.

Al Programa de Becas-Crédito para Estudios de Posgrado, del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y al Programa de Becas para Estudios de Posgrado, de la Dirección General de Estudios de Posgrado de la Universidad Nacional Autónoma de México.

A la Dra. Lucy Reidl Martínez, por el invaluable apoyo que me ha brindado como Tutora Principal, y por ser un ejemplo de profesionalismo y excelencia académica en el ámbito de la psicología mexicana.

Al Dr. Juan José Sánchez Sosa, por sus invaluable aportaciones teóricas y prácticas que en todo momento contribuyeron al desarrollo y enriquecimiento conceptual de este trabajo, así como a brindar una sencilla aportación en el campo de la investigación en Psicología de la Salud.

Al Dr. José Dante Amato Martínez, por la imparcialidad de sus observaciones en la apreciación del trabajo realizado, lo que contribuyó especialmente a la adecuación de las estrategias de campo para concluir adecuadamente el estudio.

Al Dr. Javier Aguilar Villalobos, por su dedicación y paciencia para llevar hasta sus últimas consecuencias el análisis y modelamiento estructural de las variables, contribuyendo con ello a probar las hipótesis del presente estudio.

Al Dr. Samuel Jurado Cárdenas, por sus valiosas enseñanzas en el ámbito de la clínica, pero también en torno a la importancia de elaborar documentos científicos con una elevada calidad académica y profesional.

A la Dra. Gilda Gómez-Pérez Mitre por sus apreciables y pertinentes observaciones a la metodología de la investigación.

Al Dr. Sergio López Moreno, por su minuciosa revisión metodológica y su valiosa orientación en torno a la importancia de hacer trascender este trabajo a un escenario objetivo e inmediato, en beneficio de la población diabética de nuestro país.

Al Dr. Gustavo Fernández Pardo ☞, mi querido maestro, fantasma y amigo.

A la Dra. Ma. Elena Medina-Mora Icaza y al Dr. Benjamín Domínguez Trejo, por el apoyo que me brindaron cuando solicité ingresar al Programa de Doctorado. A la Dra. Isabel Reyes Lagunes y al Dr. Miguel López Olivas, por sus valiosas enseñanzas como profesores en los Seminarios del Doctorado.

A los doctores Matthias Rose, Herbert Fliege, Martin Hildebrandt y Burghard Klapp, académicos de la Medical Clinic and Policlinic Psychosomatic Medicine and Psychotherapy, Charité Humboldt University, Berlin, Germany; así como al doctor Thea Schirop del Diabetes Outpatient Clinic, Department of Intensive Care and Nephrology, Charité Humboldt University, Berlin, Germany, por la gentileza de proporcionarnos para su utilización en este estudio los instrumentos sobre Evaluación de Creencias de Autoeficacia y Optimismo, y sobre Afrontamiento en Diabetes, con los cuales evaluaron a sus pacientes diabéticos en Alemania.

A la Lic. Diana Hirschfeld del Centro de Lenguas Extranjeras de la Universidad Nacional Autónoma de México, quien amable y eficientemente realizó las traducciones del alemán al español de los instrumentos sobre Autoeficacia y Estilos de Afrontamiento en Diabetes del Dr. Matthias Rose.

A todos los pacientes con diabetes que participaron animadamente en esta investigación, gracias por su tiempo y su confianza, *aquí tienen los resultados...*

Al Dr. José Carlos Guerrero Ascencio, Ex - Director de la Jurisdicción Sanitaria Venustiano Carranza, la Dra. Ma. Teresa Gutiérrez y la T. S. Ma. Elena Espejel, Directora y Coordinadora de Trabajo Social del Centro de Salud “Dr. Juan Duque de Estrada”; al Dr. José Fermín Martínez Martínez, la T. S. Margarita Alcalá Ramírez y la Enf. Ma. Luisa Hernández, Director, Coordinadora de Trabajo Social y Encargada del Grupo de Diabetes del Centro “Beatriz Velasco de Alemán”.

Al Dr. Miguel Cruz Ruiz, Ex - Director de la Jurisdicción Sanitaria “Azcapotzalco”, la Subdirectora de Atención Médica Dra. Carmen Vizzuett Olvera, y la Dra. Daicy Cruz Ábrego Encargada Jurisdiccional de Enseñanza y Capacitación, así como a los Directores de los siguientes Centros de Salud: Dra. Ana Rosa Moreno; del Centro “Dr. Galo Soberón y Parra”; Dr. Sergio Martínez Nieto de “El Arenal”, “Pro-hogar” y “Tlatilco”; Dr. Carlos Nolasco Luna del Centro “Tezozomoc”, Dra. Ofelia Montes Pérez; de los Centros “Dr.

Manuel Martínez Báez”, “Santa Bárbara”, “Santa Catarina” y “Reynosa”, y Dr. Fernando Ruiz González; Director de los Centros “Santiago Ahuizotla” y “San Pedro Xalpa”. Asimismo, del Dr. Carlos Aburto Ramírez, Médico del Centro de Salud “Santiago Ahuizotla”; la Dra. Amparo Salazar Médico del Centro “Santiago Ahuizotla” y Dra. Dolores del Centro de Salud “San Pedro Xalpa”.

De manera muy especial, se agradece el extraordinario apoyo de las Trabajadoras Sociales de esta Jurisdicción, que en todo momento mostraron una gran disposición para colaborar con el desarrollo del presente estudio. En particular, reconozco el apoyo brindado por: Patricia Neri Orozco y Concepción Claudio Fermín, del Centro de Salud “Dr. Galo Soberón y Parra”; Melva Gutiérrez Aguilar, del Centro de Salud “El Arenal”; Rosa Ma. Hernández Castillo, del Centro de Salud “Tlatilco”; Águeda Rodríguez Romero, del Centro de Salud “Pro-hogar”; Janet García, del Centro de Salud “Dr. Manuel Martínez Báez”; Petra, Irma y Eloísa Ramírez del Centro de Salud “Tezozomoc”.

Al Lic. José Manuel Castrejón Vacío, Director de Vinculación Sectorial del Consejo Nacional contra las Adicciones, por el infinito e invaluable apoyo que desde nuestro escenario laboral y personal, me ha brindado a lo largo de más de 15 años.

A mis queridas y entrañables amigas: María Salazar, Xanat Vázquez, Raquel Solís, Blanca Reséndiz, Silvia Jiménez y Verónica Reyes, por haberme apoyado todo este tiempo y por acompañarme a lo largo de tantas batallas.

A mis queridos padres Efrén y Teresa, donde quiera que estén, con mi eterno amor y agradecimiento.

A mi querida familia, mis hijitos Sinuhé y Berenice, que crecieron conviviendo con este proyecto, y a Noé mi querido esposo y compañero: gracias a los tres por su comprensión, por su paciencia, por su apoyo, por sus besos, sus meriendas, por nuestras penas y alegrías.... ***¡Los amo!***

***Ma. Teresa Oviedo Gómez***

*Marzo de 2007*



# Índice

---

<b>AGRADECIMIENTOS</b>	i-iii
<b>ÍNDICE</b>	1
<b>RESUMEN</b>	5
<b>INTRODUCCIÓN</b>	7
<b>CAPÍTULO 1. DIABETES TIPO 2, MANEJO, AUTOCUIDADO Y BARRERAS PARA SU CONTROL</b>	<b>13</b>
1.1. Definición y clasificación de la diabetes tipo 2	13
1.2. Causas, incidencia y factores de riesgo	14
1.3. Síntomas y signos clínicos	17
1.4. Manejo médico: tipos de tratamiento, pronóstico y complicaciones	18
1.5. El autocuidado de la diabetes tipo 2	21
1.6. Barreras para el autocuidado y control de la diabetes tipo 2	25
<b>CAPÍTULO 2. DIMENSIONES QUE INTERVIENEN EN EL AUTOMANEJO CONDUCTUAL DE LA DIABETES TIPO 2</b>	<b>29</b>
2.1. Del autocuidado al automanejo conductual de la diabetes tipo 2: enfoque de la psicología de la salud	29
2.2. Importancia de variables individuales en el automanejo de la diabetes	30
2.3. Papel de la relación médico-paciente en el automanejo conductual de la diabetes	37
2.4. Influencia del contexto o red social en el desarrollo de conductas de automanejo de la enfermedad	41
2.4.1. La familia como contexto principal en el manejo de la diabetes	43

<b>CAPÍTULO 3. LA PARTICIPACIÓN FAMILIAR COMO BASE DE UN</b>	
<b>    MODELO MULTIDIMENSIONAL DEL AUTOMANEJO</b>	
<b>    CONDUCTUAL DE LA DIABETES TIPO 2</b>	<b>47</b>
3.1. Participación familiar en diabetes tipo 2	48
3.2. Modelos en torno al automanejo conductual en diabetes tipo 2	52
3.3. Propuesta de un modelo multidimensional del automanejo conductual en diabetes tipo 2 basado en la participación familiar	63
<b>CAPÍTULO 4. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>69</b>
4.1. Justificación del estudio	69
4.2. Planteamiento del problema	69
4.3. Hipótesis	70
4.4. Definición de variables	70
4.4.1. Variables independientes	71
4.4.2. Variables dependientes	75
4.5. Objetivos generales y específicos	77
4.5.1. Objetivos generales	78
4.5.2. Objetivos específicos	77
4.6. Método general	77
4.6.1. Participantes	78
4.6.2 Instrumentos	79
4.6.3. Procedimiento	92
4.7. Aspectos éticos y de bioseguridad	93
<b>CAPÍTULO 5. MEDICIÓN Y PRUEBA DEL MODELO</b>	
<b>    MULTIDIMENSIONAL DEL AUTOMANEJO CONDUCTUAL</b>	<b>95</b>
5.1. Descripción de la muestra	96
5.1.1. Características sociodemográficas y clínicas	96
5.1.2. Caracterización psicológica	99
5.1.3. Diferencias entre la caracterización psicológica	101

5.2. Medición de variables vinculadas al automanejo conductual	106
5.2.1. Confiabilidad y validez de la medición	106
5.2.1.1. Confiabilidad de la medición	107
5.2.1.2. Validez de la medición	112
5.2.2. Factorización de variables	115
5.3. Prueba del modelo por medio del análisis estructural	119
5.3.1. Análisis confirmatorios de variables vinculadas al automanejo conductual	121
5.3.2. Análisis de trayectorias	125
<b>CAPÍTULO 6. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES</b>	<b>133</b>
6.1. Sobre la caracterización de la muestra	133
6.2. Sobre la medición de las variables	134
6.3. Sobre la prueba del modelo por medio del análisis estructural	142
6.4. Alcances y limitaciones del estudio	145
6.5. Conclusiones y sugerencias	147
<b>REFERENCIAS</b>	<b>151</b>
<b>APÉNDICE A.</b> Carta de Consentimiento Informado	<b>169</b>
<b>APÉNDICE B.</b> Cuadernillo Multidimensional	<b>173</b>
<b>APÉNDICE C.</b> Diferencias en la Caracterización Psicológica de la Muestra	<b>213</b>
<b>APÉNDICE D.</b> Estructura Factorial de los Instrumentos del Cuadernillo Multidimensional	<b>225</b>



## Resumen

---

El peso de la participación familiar (PF) en el automanejo conductual de la diabetes tipo 2 (DT2) en relación con otros factores subjetivos y objetivos relacionados con aspectos psicológicos, físicos y sociales que influyen mejorando o interfiriendo en el control metabólico y la calidad de vida (CV) de pacientes ha sido poco estudiado en México.

Para medir y comparar el efecto de los diferentes factores con el de la PF en el control diabético se propuso construir un modelo multidimensional. Se diseñó un estudio descriptivo, transversal, observacional y retrospectivo parcial. Participaron voluntariamente 263 pacientes atendidos en Centros de Salud del Distrito Federal. Los datos sociodemográficos y clínicos se obtuvieron del expediente. Las variables psicológicas se evaluaron con instrumentos psicométricos.

Las mujeres y pacientes que viven sin pareja se caracterizaron por mostrar estilos de afrontamiento depresivo y evitativo, autoestima negativa, locus externo, menor impacto positivo del tratamiento, mayor número de complicaciones y discapacidad por diabetes, así como menor apoyo familiar. La prueba del modelo estructural de variables permitió establecer que la participación familiar (reforzamiento de la pareja en diabetes) sí ejerce un efecto causal significativo sobre los indicadores de autocuidado, CV y bienestar general, y que su efecto no es mayor al que ejercen variables individuales, particularmente autoeficacia en diabetes y afrontamiento depresivo, así como conocimientos en diabetes y estilo de afrontamiento activo.

La PF y la pareja pueden contribuir a mejorar significativamente el automanejo conductual y la percepción de CV, así como conseguir las metas del control en DT2.

**Palabras clave:** diabetes tipo 2, automanejo conductual, participación familiar, apoyo de pareja, autoeficacia, afrontamiento, calidad de vida, población mexicana.



# Introducción

---

La diabetes mellitus constituye hoy por hoy uno de los problemas prioritarios de salud pública en México. La diabetes tipo 2 es un trastorno del metabolismo caracterizado por la deficiencia en la producción de insulina que se presenta en población adulta, y desde hace cinco años ocupa el primer lugar como causa de mortalidad general en México. Sin embargo, a pesar de la existencia en el ámbito médico de recursos técnicos y terapéuticos cada vez más eficientes y sofisticados para atender oportunamente las complicaciones propias de la enfermedad, el control diabético continúa siendo uno de los retos más difíciles de lograr, tanto para el médico tratante y el equipo de salud, como para los pacientes y sus familiares que se ven directamente afectados cuando ven aparecer esta enfermedad.

Su dramático incremento en los índices de morbilidad y mortalidad, y el fuerte impacto social y económico que ocasiona el tratamiento de sus complicaciones (agudas y de largo plazo) tanto para los servicios de salud, como en los ámbitos laboral y familiar, están dando lugar al desarrollo de numerosas investigaciones desde múltiples frentes y enfoques, todas ellas orientadas a la investigación de soluciones que permitan realizar intervenciones cada vez más eficientes y costo efectivas, así como elevar la calidad de vida de quienes padecen esta enfermedad.

La investigación en medicina conductual y psicología de la salud ha demostrado que el automanejo de la enfermedad depende ampliamente de la autorregulación conductual. Más allá del concepto de autocuidado (dieta, ejercicio, toma de medicamentos, automonitoreo de glucosa), el automanejo conductual se propone como un constructo más amplio desde el cual es posible considerar como un proceso la intervención de los factores individuales, del manejo del estrés, de la relación médico-paciente y del contexto social. Sin embargo, existe un marco de referencia más profundo y que a la fecha ha sido poco explorado: la participación de la familia en el automanejo conductual de la diabetes tipo 2.

Esta tesis se adentra en el estudio de los factores vinculados al automanejo conductual de la diabetes tipo 2, y valora si la dimensión familiar puede constituir la base de un modelo multidimensional. El **CAPÍTULO 1. DIABETES TIPO 2, AUTOCUIDADO Y BARRERAS PARA SU CONTROL**, comienza con la definición de la diabetes tipo 2 de acuerdo con los criterios de la Organización Mundial de la Salud, partiendo del diagnóstico

diferencial con la diabetes tipo 1. Se refieren las causas, la incidencia y los factores de riesgo descritos por la literatura internacional y nacional, lo que permite apreciar la magnitud del problema en nuestro país. El apartado sobre síntomas y signos clínicos, así como el de tratamiento, pronóstico y complicaciones resumen cuáles son las características de la diabetes tipo 2, que se presenta principalmente en población adulta y cuya evolución está determinada por diversas variables y por la administración oportuna de atención médica. Los siguientes apartados se refieren a los conceptos de manejo médico y de control diabético utilizados en el ámbito de la medicina, así como a las barreras que existen para alcanzar las metas del control en diabetes.

En el **CAPÍTULO 2. DIMENSIONES QUE INTERVIENEN EN EL AUTOMANEJO CONDUCTUAL DE LA DIABETES TIPO 2** propone ir más allá de un concepto simple de autocuidado en virtud de la importancia del componente conductual, y presenta una revisión teórica acerca de los avances de los últimos veinte años en medicina conductual y psicología de la salud en torno al automanejo conductual de la diabetes tipo 2. En términos generales, la literatura refiere que los estudios realizados hasta ahora destacan tres grandes tópicos: 1) características individuales de los pacientes; 2) relación médico-paciente, y 3) contexto o red social. Pero a diferencia de los estudios realizados en diabetes tipo 1, la literatura referente al estudio de la diabetes tipo 2 presenta un menor desarrollo con relación a la intervención de los factores familiares en el automanejo de la enfermedad.

Es por ello que en el **CAPÍTULO 3. LA PARTICIPACIÓN FAMILIAR COMO BASE DE UN MODELO MULTIDIMENSIONAL DEL AUTOMANEJO CONDUCTUAL DE LA DIABETES TIPO 2** se explica el marco teórico que sirve aquí como base para considerar a la familia como el escenario primario y fundamental para conducir el automanejo de la enfermedad, se describen algunos modelos explicativos sobre el manejo de la diabetes y se explican las características de un modelo multidimensional en el que se incluye entre otras dimensiones a la participación familiar, como una de las principales variables novedosas a evaluar.

De aquí se desprende el **CAPÍTULO 4. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**, donde aparece la justificación, el planteamiento del problema, la hipótesis y los objetivos del estudio, los cuales se orientan hacia la posibilidad de explorar si la participación familiar tiene un lugar preponderante en el automanejo conductual de la diabetes tipo 2, y si se

relaciona en forma directa con los principales indicadores del control metabólico y la calidad de vida del paciente con diabetes.

También se definen las variables independientes y dependientes del estudio. Como variables independientes se incluyeron: autoeficacia general, estrategias de afrontamiento en diabetes, conocimientos en diabetes, autoestima positiva y negativa, locus de control, ajuste psicosocial (manejo del estrés), satisfacción con el tratamiento, participación de la familia en diabetes, intimidad de la pareja, autoeficacia en diabetes, expectativas de resultados del tratamiento, reforzamiento positivo y negativo de la pareja en relación con el autocuidado, percepción general de la diabetes y apoyo social relacionado. De la misma forma, como variables dependientes se consideraron: actividades de autocuidado (dieta, ejercicio, monitoreo de glucosa, asistencia a citas médicas, medicación en diabetes), indicadores de calidad de vida (satisfacción general, impacto de la diabetes, preocupación social, preocupación por la enfermedad e interferencia de la diabetes), así como de control metabólico (glucosa sanguínea), aparición de complicaciones y discapacidades debidas a la enfermedad.

El método general hace referencia a un estudio de tipo descriptivo y transversal diseñado en dos etapas: en la primera se realizó la medición de las variables incluidas en el modelo mediante la aplicación de instrumentos psicométricos específicos a pacientes con diabetes seleccionados de acuerdo con ciertos criterios de inclusión, así como consultando el expediente clínico para medir indicadores de control diabético. En la segunda etapa se planeó poner a prueba el modelo a través del modelamiento estructural de variables. Asimismo, se especifican los criterios de selección de los participantes, las propiedades psicométricas de los instrumentos utilizados, el procedimiento, el plan de análisis estadístico de la información y se describen los aspectos éticos y de bioseguridad a los que se apejó el presente estudio.

**El CAPÍTULO 5. MEDICIÓN Y PRUEBA DEL MODELO MULTIDIMENSIONAL DEL AUTOMANEJO CONDUCTUAL** inicia describiendo las características sociodemográficas y clínicas, así como la caracterización psicológica de los 263 pacientes con diabetes tipo 2 atendidos Centros de Salud dependientes de las Jurisdicciones Sanitarias “Venustiano Carranza” y “Azcapotzalco”, de la Secretaría de Salud del Gobierno del Distrito Federal, quienes participaron en el estudio otorgando por escrito su Consentimiento Informado. En

la medición de las variables contenidas en el modelo, se explica cómo se obtuvieron coeficientes de confiabilidad aceptables que mostraron una buena consistencia interna en todos los instrumentos (alphas de Cronbach entre 0.74 y 0.93), y a través del análisis factorial y de correlación se obtuvo validez de constructo, convergente y discriminante de los instrumentos utilizados, acordes con la descripción de su estructura factorial original. Además, la factorización de variables por medio de un análisis factorial de 2° orden mostró una estructura de 7 factores y un indicador que explicaron el 61.4% de la varianza, y donde se destacó el apoyo de la pareja en el cuidado de la diabetes y la participación de la familia en diabetes, lo cual fue acorde con el planteamiento inicial acerca de la existencia de diversas dimensiones involucradas en el automanejo conductual. Asimismo, se obtuvieron niveles de correlación significativos al nivel de  $p = 0.01$  y  $p = 0.05$  entre los diversos factores obtenidos.

La prueba del modelo a través del análisis de ecuaciones estructurales permitió depurar y redefinir las variables estudiadas en términos de endógenas o dependientes y exógenas o independientes, y aunque la complejidad de las correlaciones implicadas entre las variables incluidas en el modelo dificultó el ajuste de un modelo estructural único que incluyera al mismo tiempo a todas las variables incluidas en el estudio, sí fue posible ajustar un modelo final de trayectorias y algunos modelos estructurales parciales donde fue posible observar índices de ajuste adecuados entre constructos amplios, como calidad de vida, autocuidado de la diabetes, satisfacción con el tratamiento y participación de la familia en diabetes.

El modelo final de trayectorias ajustado incluyó 9 variables observables, 5 exógenas (reforzamiento de la pareja en diabetes, autoeficacia en diabetes, afrontamiento depresivo, afrontamiento activo y conocimientos en diabetes) y 4 endógenas (calidad de vida, conductas de autocuidado, interferencia de la diabetes y bienestar general), cuyos efectos directos explican la relación de causalidad entre sí. En apoyo a la hipótesis, la prueba del modelo multidimensional permitió destacar el peso que tiene la participación familiar sobre los indicadores del control de la diabetes tipo 2 en población mexicana, respecto las demás dimensiones incluidas en el modelo.

En el **CAPÍTULO 6. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**, se discute la importancia de los resultados encontrados en relación con los hallazgos de la literatura internacional y

nacional, desde la caracterización de la muestra, hasta la medición de variables y factorización de dimensiones, hasta la prueba del modelo, y se concluye que en población mexicana con diabetes tipo 2 es necesario brindar mayor apoyo a las mujeres, a las personas que viven sin pareja y a quienes ya tienen una larga evolución, enfocando las intervenciones a la modificación de creencias y cogniciones acerca de su autoeficacia, autoestima, conocimientos, estilos de afrontamiento y locus de control externo. Asimismo, la medición y la prueba del a través del modelamiento estructural de variables permite fundamentar la sugerencia de incluir el abordaje de la dimensión familiar y la participación de la pareja en las intervenciones psico-conductuales dirigidas a mejorar el automanejo conductual de la diabetes tipo 2, elevar la calidad de vida y conseguir las metas del control metabólico de la enfermedad en población mexicana.

Por último, y después de la sección de las **REFERENCIAS**, se presentan cuatro **APÉNDICES**, que especifican con detalle diversos aspectos y resultados de la investigación, por ejemplo, el formato del Consentimiento Informado, la batería de instrumentos aplicados, las tablas de datos necesarios para confiabilizar y validar los instrumentos, y finalmente las gráficas con los resultados de la caracterización clínica y psicológica de la muestra de investigación.



# Capítulo 1. Diabetes Tipo 2, Manejo, Autocuidado y Barreras para su Control

---

## *1.1. Definición y clasificación de la diabetes tipo 2*

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la diabetes sacarina como un estado de hiperglucemia crónica (concentración excesiva de glucosa en la sangre) que es producida por numerosos factores ambientales y genéticos que frecuentemente actúan juntos. La hiperglicemia puede obedecer a una falta de insulina o a un exceso de factores que se oponen a su acción. Este desequilibrio, origina anormalidades en el metabolismo de los carbohidratos, proteínas y lípidos (Organización Mundial de la Salud [OMS], 1980; OMS, 1985; Organización Panamericana de la Salud [OPS], 1988). La diabetes se caracteriza por anomalías metabólicas y complicaciones a largo plazo que afectan a los ojos, riñones, sistema nervioso y vasos sanguíneos. Aunque existen diversos tipos de diabetes basadas en clases clínicas y de riesgo estadístico, las dos principales formas son: diabetes tipo 1 y diabetes tipo 2 (Foster, 1994; World Health Organization [WHO], 2002).

La *diabetes tipo 1* suele aplicarse como sinónimo de diabetes insulino dependiente, en la cual el páncreas falla en producir insulina, que es una hormona esencial para sobrevivir. Esta forma de diabetes es de naturaleza autoinmune y se desarrolla más frecuentemente en niños y adolescentes, pero se ha observado que está empezando a manifestarse también en etapas posteriores de la vida. Por su parte, la *diabetes tipo 2*, equivalente al término no insulino dependiente, es de lenta evolución y surge como resultado de una incapacidad del cuerpo para responder adecuadamente a la acción de la insulina secretada por el páncreas. Se caracteriza por un defecto de secreción y por resistencia a la acción de la insulina en los tejidos efectores. La diabetes tipo 2 es mucho más común y constituye alrededor del 90% de todos los casos de diabetes en el mundo. Ocurre frecuentemente en adultos, aunque también han comenzado a observarse casos en niños y adolescentes (Foster, 1994; OPS, 1988; WHO, 2002).

Actualmente, la clasificación de la diabetes continúa basándose principalmente en características clínicas, tales como la edad de aparición de la enfermedad, la intensidad de

los síntomas, la velocidad de instalación, el curso de la enfermedad, la ausencia o presencia de sobrepeso, y la dependencia vital a la insulina para sobrevivir. La clasificación de un individuo como insulino dependiente (tipo 1) o no insulino dependiente (tipo 2) se funda en la observación clínica, es decir, el hecho de que un diabético requiera terapia de insulina para normalizar su glucemia en un momento dado, no lo clasifica como insulino dependiente (Drouin, Blickle, Charbonnel, Eschwege, Guillausseau, Plouin et al., 1999; OPS, 1988; Puavilai, Chanprasertyotin & Sriphrapadaeng, 1999). Esto se debe a que la clasificación en insulino dependiente o no insulino dependiente describe más estados fisiológicos, en tanto que la clasificación en tipo 1 y tipo 2 indica los mecanismos etiopatogénicos que dieron lugar a la enfermedad (Foster, 1994).

Sin embargo, los criterios más recientes para la clasificación y el diagnóstico de la diabetes mellitus recomiendan el uso acostumbrado de los términos tipo 1 y tipo 2, como los dos principales tipos de esta enfermedad (Alberti & Zimmet, 1998; Borg & Sherwin, 2000; Kuzuya, 2000; Mayfield, 1998; Shaw, Zimmet, Kazi & Blonde, 2001). En cualquier caso, la diabetes es una enfermedad crónica, y a pesar de los avances de la ciencia para su tratamiento y control, todavía no se le ha encontrado cura (Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos [BNM], 2002).

## ***1.2. Causas, incidencia y factores de riesgo***

La causa de la diabetes es una deficiencia en la forma en como el cuerpo produce y/o utiliza la insulina, cuya función es permitir que la glucosa se desplace desde la sangre hasta el interior de las células. Si la glucosa no se introduce en las células, el cuerpo no puede utilizarla para producir energía; entonces, el exceso de glucosa permanece en la sangre y se va desechando por los riñones, lo que hace que se presenten síntomas como la sed excesiva, la micción frecuente, el hambre, la fatiga y la pérdida de peso.

La insulino-resistencia, al nivel de las grasas y las células musculares, es el fenómeno que impide que la insulina producida por el páncreas se conecte con las células para permitir que la glucosa entre y produzca energía, lo cual es causa de hiperglucemia. Para compensar, el páncreas produce más insulina, pero cuando las células sienten este

torrente de insulina se vuelven más resistentes, por lo que los niveles de glucosa suben, y la mayoría de las veces también se incrementan los niveles de insulina.

En principio, la diabetes mellitus tipo 2 no requiere de inyecciones de insulina y el tratamiento primario consiste en hacer dieta y ejercicio. Sin embargo, la enfermedad evoluciona gradualmente. En el momento del diagnóstico, del 75 al 80% de las personas sufre obesidad, pero la enfermedad también puede aparecer en personas delgadas, especialmente de edad avanzada (BNM, 2002).

En los Estados Unidos la diabetes mellitus afecta alrededor del 6% de la población, y de este porcentaje, el 90% corresponde a la diabetes tipo 2, con lo que se estima un total de 14 millones de personas afectadas. La incidencia se incrementa entre los indígenas norteamericanos, las personas de raza negra y los hispanos (BNM, 2002; SSA, 2001b).

En México, la diabetes tipo 2 es uno de los principales problemas de salud pública. De acuerdo con los datos de la Encuesta Nacional de Salud 2000 (Olaiz, Rojas, Barquera, Shamah, Aguilar, Cravioto, et al., 2003), la prevalencia nacional de diabetes en adultos mayores de 20 es de 7.5%, con un ligero predominio en las mujeres (7.8% y 7.2% para hombres). Se calcula que podrá llegar a 12.3% (11.7 millones) para 2025. Se estima que actualmente hay 2.8 millones de individuos con diabetes en el país, y se calcula que en una década más la diabetes afectará a una cuarta parte de la población general, lo que causará un impacto a nivel económico, social y familiar todavía mayor al que actualmente está ocasionando. Al presentarse generalmente entre los 30 y 40 años de edad, la enfermedad repercute directamente en la población económicamente activa, anticipando la aparición de complicaciones que en consecuencia reducirán de manera importante tanto la calidad de vida de los enfermos, como la de sus familias (Olaiz, et al., 2003; SSA, 2001a, 2001b, 2002).

De acuerdo con las estimaciones, entre un 30% y 50% de las personas con diabetes aún no han sido diagnosticadas, lo que significa que existe un importante número de mexicanos que desconocen su enfermedad y por lo tanto, no están llevando a cabo las medidas apropiadas para su control (Olaiz, et. Al., 2003; SSA, 2001a).

Las estadísticas muestran que desde el año 2000 la diabetes ocupa el primer lugar como causa de defunción general en México, presentando tasas que van de 46.26% por 100 mil en el 2000, hasta 56.73% en 2003, con un total de 59,119 defunciones registradas en

ese año (SSA, 2005). La mayor parte de las muertes suceden en una proporción de uno a tres entre el ámbito rural y urbano, por lo que se considera que la diabetes es una enfermedad predominante de zonas urbanas (SSA, s.f. a).

Kuri, Vargas, Zárate y Juárez (2001) señalan que la edad por muerte prematura en diabetes es de 57.1 años, con lo que se pierden 12.9 años potenciales de vida y cerca de siete años de vida productiva por cada persona. También sostienen que es posible prevenir las muertes por diabetes que suceden por falta de un diagnóstico oportuno, por carecer del tratamiento adecuado y de control por parte de los servicios de salud, así como por falta de apoyo familiar y social para brindarle a los pacientes una atención oportuna y regular.

Por otra parte, ciertos marcadores genéticos han mostrado que el incremento del riesgo de desarrollar diabetes tipo 1 y tipo 2 es fuertemente familiar, pero sólo recientemente se ha descubierto una asociación consistente entre ciertos genes y el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 en ciertas poblaciones (“Diabetes tipo 2: de lo clínico a lo molecular”, 2003; WHO, 2002). En Estados Unidos, los factores de riesgo identificados en la diabetes tipo 2 son: la obesidad, el estrés fisiológico o emocional, el embarazo, ciertos medicamentos, ser mayor de 40 años, la historia familiar, historia gestacional de diabetes mellitus o bebés con más de 4.5 kilogramos de peso al nacer, raza o etnia (afro-americanos, hispano-americanos, americanos nativos, asiático-americanos, isleños del Pacífico); intolerancia a la glucosa previamente identificada, hipertensión (presión sanguínea alta); HDL colesterol de menos de 35 y/o nivel de triglicéridos mayor de 250, sedentarismo y una dieta pobre (BNM, 2002).

En México, los factores de riesgo identificados para esta enfermedad son: sexo femenino, edad mayor de 40 años, sobrepeso (más del 10% del peso ideal), obesidad (Índice de Masa Corporal  $\geq 30$ ), hipertensión arterial, sedentarismo, estrés, multiparidad, hábitos alimenticios deficientes (dieta rica en carbohidratos y grasas), factor genético (herencia), antecedentes de endocrinopatías, tabaquismo y alcoholismo, entre otros (SSA, 1987, 1991, 1998 junio, 2001a, s.f. b). También se ha mostrado una asociación entre los factores de riesgo y la sintomatología característica de la diabetes tipo 2, con factores de personalidad como dominancia, estabilidad emocional y reflexividad (Oviedo-Gómez, 2001).

### ***1.3. Síntomas y signos clínicos***

Los síntomas de la diabetes pueden ser pronunciados, reducidos, o aún estar ausentes. En el tipo 1 los síntomas clásicos son excesiva secreción de orina (poliuria), sed (polidipsia), pérdida de peso y fatiga, pero en la diabetes tipo 2 estos síntomas pueden ser menos marcados, lo que puede provocar que la enfermedad sólo sea diagnosticada muchos años después de que se ha iniciado, y cuando las complicaciones ya se han presentado (WHO, 2002).

El diagnóstico se facilita cuando las manifestaciones de exceso de glucosa en la sangre son evidentes: eliminación de la glucosa en grandes cantidades por la orina (poliuria), sed intensa (polidipsia), sensación permanente de hambre (polifagia), rápida pérdida de peso, cansancio o fatiga (astenia), náuseas, vómito, visión borrosa, adormecimiento de manos o pies (parestesia), infecciones frecuentes en la vejiga, la vagina y la piel, cicatrización lenta de heridas, prurito vaginal, balanitis, impotencia sexual en los hombres, suspensión de la menstruación en las mujeres, dolor de cabeza, ansiedad repentina, temblor (estremecimientos), sudor, confusión, acidosis, pérdida de la conciencia y algunas veces coma (OPS, 1988; WHO, 2002).

Los signos clínicos que sugieren la posibilidad de la diabetes son: glucosa y cuerpos cetónicos en la orina, aumento del azúcar en la sangre sobre 140 mg/dl, glucosa aleatoria sobre 200 mg/dl, y nivel de hemoglobina glucosilada (HbA<sub>1c</sub>) elevado. Se puede realizar un examen de insulina para determinar si el organismo está produciendo alguna insulina y en qué cantidad. El diagnóstico puede confirmarse midiendo el nivel de glucemia sin necesidad de emplear pruebas estimulantes.

Cuando no existen manifestaciones clínicas claras y los niveles de glucemia son menores a 200 mg/dl plasma, es necesario efectuar pruebas para el diagnóstico. Esta situación de duda diagnóstica es excepcional con el niño, ya que la intensidad de la sintomatología se acompaña siempre de marcada hiperglucemia y franca glucosuria. Los exámenes que permiten evaluar la aparición de complicaciones son: de pies y de la piel, fondo de ojo (oftalmoscópico), neurológico, uroanálisis, creatinina sérica, colesterol DHL, triglicéridos séricos y electrocardiograma, entre otros (BNM, 2002; OPS, 1988).

#### ***1.4. Manejo médico: tipos de tratamiento, pronóstico y complicaciones***

Debido a que el organismo de las personas con diabetes tipo 1 no genera insulina, se requiere suministrarles diariamente esa hormona. Por su parte, los pacientes diabéticos tipo 2 enfrentan problemas en la cantidad y calidad de la insulina que genera su organismo, por lo que tratamiento inicial es *no farmacológico* y comprende la modificación de los hábitos nocivos para la salud como el sedentarismo, tabaquismo y alcoholismo, practicar ejercicio físico y atenuar o eliminar factores de riesgo como el sobrepeso y llevar una dieta balanceada, baja en calorías y ejercicio.

Sin embargo, en caso de que ello sea insuficiente, se prescribe *terapia farmacológica* con hipoglucemiantes orales, a fin de estimular la producción de insulina en el páncreas y aprovechar la poca que el cuerpo produce, así como disminuir los niveles de absorción de los carbohidratos. Los casos severos requieren el uso de insulina. Cabe destacar que aunque la diabetes no se cura, sí es controlable (¿Qué es la Diabetes?, 2002).

En el pronóstico de la diabetes mellitus los resultados varían, porque aún con un buen control de la dieta y los medicamentos, pueden aparecer complicaciones en ambos tipos de diabetes. En general, las complicaciones metabólicas de la diabetes pueden ser agudas y crónicas (Barquera-C., et al., 2001).

Entre las complicaciones agudas de la diabetes tipo 1 está la cetoacidosis diabética, en la que existe un déficit de insulina y un aumento en la concentración de glucagón (hormona producida por el páncreas cuya función consiste en contribuir a elevar los niveles de glucosa en sangre, estimulando la degradación de glucógeno, que contiene a las moléculas de glucosa que aparecen como resultado de dicha degradación), lo que provoca hiperglucemia grave, la activación del proceso cetónico y el desarrollo de acidosis metabólica. En el tipo 2, la complicación aguda más frecuente es el coma hiperosmolar no cetósico, que consiste en un síndrome de deshidratación profunda provocado por diuresis hiperglucémica en la que el paciente no puede beber tanta agua como la que está perdiendo al orinar (posterior a la diálisis). Asimismo, en ambos tipos de diabetes puede presentarse hipoglucemia, complicación muy grave que se produce al omitir una comida o efectuar un ejercicio inesperado, pero también ocurre sin que exista ninguna causa desencadenante; es muy peligrosa y se asocia con un pronóstico grave o mortal (Foster, 1994).

En cuanto a las complicaciones crónicas se encuentran tres tipos: las microvasculares, las macrovasculares y las neurológicas. Las complicaciones microvasculares consisten en alteraciones progresivas en los vasos capilares del riñón y la retina (Foster, 1994; OMS, 1988; WHO, 2002). La retinopatía diabética ocasionada por el daño a los pequeños vasos sanguíneos de la retina, es causa de ceguera y discapacidad visual. Los estudios sugieren que después de 15 años de padecer diabetes, aproximadamente el 2% de las personas quedan ciegas, mientras que un 10% desarrolla severas desventajas visuales. La pérdida de la visión debida a ciertos tipos de glaucoma o catarata también es más común en personas con diabetes, que en personas sin esta enfermedad.

Un buen control metabólico puede retrasar el inicio y progresión de retinopatía diabética. La pérdida de la visión y la ceguera en personas con diabetes puede prevenirse mediante una detección temprana y un tratamiento de las lesiones de la retinopatía que amenazan la visión, lo que puede lograrse mediante un examen regular de ojos, con una intervención oportuna con tratamiento láser, o a través de cirugías en los casos de retinopatía avanzada. Existe evidencia de que, aún en países desarrollados, una gran proporción de personas con diabetes que necesitan estos procedimientos quirúrgicos no están recibiendo dicha atención debido a una falta de información pública y profesional, así como a la ausencia de instalaciones apropiadas para el tratamiento. Se sabe también que en países desarrollados, en muchos de los cuales la diabetes es común, dichos cuidados son inaccesibles para la mayoría de la población (WHO, 2002).

La diabetes también es causa importante de daño renal, pero su frecuencia varía entre diversas poblaciones y en relación con la severidad y duración de la enfermedad (Foster, 1994; WHO 2002). Se han identificado diversas medidas para disminuir el avance de esta complicación. Estas incluyen el control de la glucosa sanguínea elevada, el control de la presión alta, la intervención con medicación en etapas tempranas del daño al riñón, y la restricción de proteínas en la dieta. El tamizaje con el fin de lograr una detección temprana de la enfermedad diabética del riñón es una medida de prevención muy importante (WHO, 2002).

En cuanto a las complicaciones macrovasculares de la diabetes, estas consisten en: infarto al miocardio, accidentes cerebro-vasculares, arteriosclerosis obliterante de

extremidades inferiores. La enfermedad del corazón constituye el 50% de las muertes entre personas con diabetes en países industrializados. Los factores de riesgo incluyen el tabaquismo, elevada presión sanguínea, altos niveles de colesterol sérico, y obesidad (Foster, 1994; OMS, 1988; WHO, 2002; SSA, 2001a).

Por su parte, las complicaciones neurológicas de la diabetes comprenden la neuropatía periférica y la del sistema nervioso autónomo. La neuropatía diabética es probablemente la complicación más común de la diabetes. Los estudios sugieren que más del 50% de las personas con diabetes está afectado en algún grado. El mayor factor de riesgo para esta condición es el nivel y duración de glucosa sanguínea elevada. La neuropatía puede conducir a la pérdida de la sensibilidad y a daño en las extremidades. Los síntomas consisten en acorchamiento, parestesias, hiperestésias intensas y dolor, el cual puede ser profundo e intenso. También es causa principal de impotencia y eyaculación retrógrada en los hombres diabéticos (Foster, 1994; WHO, 2002).

Del mismo modo, el pie diabético se produce por daños en los vasos sanguíneos y en los nervios, que disminuyen la capacidad para combatir las infecciones. La corriente sanguínea que va a los pies se ve afectada y el daño en los nervios puede causar una lesión en el pie sin que se note hasta que se desarrolle la infección. Puede ocurrir necrosis de la piel u otros tejidos, haciéndose necesaria la resección de los mismos, incluyendo la amputación de la extremidad. El pie diabético es una grave complicación de la diabetes, especialmente en comunidades donde no existen condiciones para realizar un aseo adecuado de los pies. La diabetes es la causa más común de amputación no traumática de extremidades inferiores, lo cual puede prevenirse con una inspección regular y un buen cuidado de los pies (OMS, 1988; Foster, 1994; WHO, 2002).

Actualmente, la diabetes mellitus constituye la principal causa de demanda de atención médica de consulta externa, y es una de las principales causas de hospitalización en México. Se estima que de cada 100 pacientes diabéticos, 14 desarrollan nefropatías; diez, neuropatías; entre siete y diez, pie diabético (30% de los cuales terminan en amputación), y de dos a cinco presentan problemas de ceguera, además de que el riesgo de cardiopatía isquémica o enfermedad cerebrovascular es 2.5 veces mayor en los individuos diabéticos, que en el resto de la población (SSA, 2001).

Información disponible en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) destaca que al momento de ser diagnosticada la diabetes, en cerca del 7% de los casos ya existe lesión en el corazón y en un 2% en el ojo. Asimismo, se refiere que con vigilancia clínica y un buen control metabólico, es posible disminuir los daños, por ejemplo los daños neurológicos que se manifiestan con pérdida de sensibilidad en la piel, disminuyen en 69%, la retinopatía (ceguera) en 76% y la nefropatía (daño a riñones) en 34%. Por ello es importante que quienes saben que padecen la enfermedad, pero aún no presentan complicaciones, se mantengan bajo control médico, lo cual puede reducir hasta en 56% la probabilidad de desarrollar aterosclerosis, que se relaciona con infarto al miocardio e insuficiencia cardiaca. También disminuyen en 44% las alteraciones cerebro-vasculares, como trombosis y embolia (¿Qué es la Diabetes?, 2002).

En general, todo paciente diabético y sus familiares deben estar siempre preparados para acudir a un servicio de urgencias cuando los síntomas de cetoacidosis estén presentes: aumento de la sed y de la orina, náuseas, respiración rápida y profunda, dolor abdominal o pérdida del conocimiento. Esto puede suceder cuando el control del azúcar es inadecuado o cuando se presenta infección. También se debe acudir al médico si se presentan síntomas de *reacción* a la insulina: temblor, decaimiento, somnolencia, dolor de cabeza, confusión, mareos, visión doble, pérdida de la coordinación. De no atenderse a tiempo, esto puede progresar rápidamente a estados de emergencia tales como: convulsiones, inconsciencia o coma hipoglucémico (BNM, 2002).

### ***1.5. El autocuidado de la diabetes tipo 2***

El autocuidado de la diabetes tipo 2 se refiere al desarrollo de ciertas habilidades, orientadas a la consecución de los objetivos iniciales y subsecuentes del tratamiento médico, básicamente: estabilizar el metabolismo, restaurar el peso normal del cuerpo, eliminar los síntomas de hiperglicemia, prolongar la vida y prevenir complicaciones a largo plazo.

Estos objetivos pueden lograrse a través de algunos principios básicos bien definidos: educación sobre la diabetes, el manejo cuidadoso de la dieta y el control del

peso, la actividad física regular, la toma de medicamentos, la realización de auto-exámenes y el cuidado apropiado de los pies (SSA, 2001a; BNM, 2002).

1. *La educación en diabetes*, que puede ser impartida por el médico, el educador en diabetes, o personal del equipo de salud, enseña las habilidades de supervivencia necesarias para el manejo de la enfermedad, después del diagnóstico inicial, a fin de que las personas con diabetes incorporen nuevos hábitos en la vida diaria y sean menos dependientes del médico. Estas habilidades de supervivencia suponen el aprendizaje de conocimientos básicos sobre:

- Cómo tomar los agentes hipoglucemiantes
- Qué y cuándo comer
- Cómo evaluar y registrar la glucosa en la sangre y las cetonas en la orina
- Cómo reconocer y tratar el alto y bajo nivel de azúcar en la sangre
- Cómo comportarse en los días en que se esté enfermo
- Dónde comprar los suministros para la diabetes y cómo guardarlos

Aunque aprender estos principios básicos del autocuidado de la diabetes y establecer una rutina puede tomar varios meses, un buen programa de educación puede ayudar al diabético a conocer más sobre el proceso de la enfermedad, a controlarla y a vivir con ella; además de aprender cuáles son las complicaciones que se pueden presentar a mediano y largo plazo (BNM, 2002).

2. *El manejo de la dieta* consiste en elegir alimentos saludables y en comer la cantidad adecuada, a la hora adecuada. La Asociación Americana de Diabetes y la Asociación Dietética Americana han elaborado planes dietéticos confiables con base en combinaciones equilibradas de carbohidratos, grasa, proteínas y calorías, a partir de los seis grupos básicos de alimentos: almidón/ pan, carne y sus sustitutos, vegetales, frutas, leche o productos lácteos y grasa. Las comidas contenidas en dichos planes se pueden cambiar por otras del mismo grupo, y que el diabético logre hacer un intercambio de comidas y tener un plan personal de alimentos, le ayuda a controlar la distribución de las calorías y el balance de la insulina durante el día. Una meta del seguimiento de una dieta equilibrada es contribuir al control del peso corporal (BNM, 2002).

3. *La realización de alguna actividad física o de ejercicio* en forma regular, ayuda a los individuos con diabetes a controlar la cantidad de azúcar en la sangre, así como a

quemar el exceso de calorías y de grasa necesarias para alcanzar el peso óptimo; beneficia la salud en general, aumentando el flujo sanguíneo y la presión sanguínea, y eleva el nivel de energía del cuerpo, disminuye la tensión y mejora la capacidad de las personas para manejar el estrés. Se sugiere contar con la aprobación médica antes de empezar un programa de ejercicios especial para personas con diabetes, para escoger una actividad física que se disfrute y que sea apropiada (BNM, 2002), así como:

- Hacer ejercicios diariamente y si es posible a la misma hora
- Revisar en casa los niveles de glucosa en la sangre, antes y después de hacer ejercicio
- Llevar algún alimento que contenga azúcar, en caso de que los niveles de glucosa en la sangre bajen demasiado durante o después del ejercicio
- Llevar un documento que lo identifique como diabético, para los casos de emergencia
- Tomar abundantes líquidos que no contengan azúcar, durante y después del ejercicio
- Cambiar la dieta, la intensidad de los ejercicios o los medicamentos (en caso de ser necesario), para mantener los niveles de glucosa en los límites apropiados.

4. *La toma de medicamentos* es necesaria cuando la dieta y el ejercicio no son suficientes para que el paciente con diabetes tipo 2 alcance los niveles normales o casi normales de glucosa en la sangre. No obstante, los medicamentos no son un sustituto de la dieta o el ejercicio. En principio, el diabético tipo 2 necesita consumir medicamentos hipoglucemiantes por vía oral, una o dos veces al día, para bajar los niveles de la glucosa en la sangre mediante la activación del organismo para que libere más insulina en el torrente sanguíneo y movilice la glucosa al interior de las células. Cuando se alcanza el peso deseado, la insulina de algunas personas trabaja mejor, por lo que hay quienes no consideran necesario seguir consumiendo el medicamento si pierden peso.

La aplicación de insulina se recomienda en pacientes diabéticos no insulino dependientes, pero que llevan un mal control de la glucosa en la sangre con hipoglucemiantes orales o que presentan reacción a dichos agentes. La insulina se debe inyectar con jeringas debajo de la piel o en algunos casos, con una bomba de infusión, ya

que todavía no se encuentra disponible en forma oral. Las preparaciones de insulina difieren en la rapidez y duración de su acción, por lo que el médico mide la glucosa en la sangre para determinar el tipo apropiado de insulina que se debe utilizar. Se puede mezclar más de un tipo de insulina en una misma inyección, para alcanzar el mejor control de la glucosa en la sangre. Generalmente, las inyecciones son necesarias de una a cuatro veces al día, hecho por el cual, los médicos o los educadores en diabetes enseñan a las personas con diabetes cómo aplicar la insulina (BNM, 2002).

5. *El automonitoreo* se refiere al auto-examen de glucosa en sangre, que se hace comprobando el contenido de glucosa en una pequeña gota de sangre. Practicando regularmente este examen, el paciente observa la forma en que están trabajando conjuntamente la dieta, los medicamentos y el ejercicio para controlar la diabetes. Estos resultados se pueden usar para hacer ajustes en las comidas, la actividad física o los medicamentos y, de esta forma, mantener los niveles de azúcar en los límites apropiados. Además dan información valiosa tanto al médico como al paciente, e identifican el nivel alto o bajo de azúcar en sangre antes de que se presenten problemas serios.

Existen dos métodos para auto-monitorear la glucosa sanguínea. Uno es la comparación visual con pequeñas tirillas plásticas, dejando caer una pequeña gota de sangre en la almohadilla de la tirilla y comparando el cambio de color con los colores del recipiente de las tirillas de prueba. Los resultados son confiables si pueden verse bien los pequeños cambios en las tonalidades de los colores; sin embargo, los resultados se dan dentro de una escala y no con números específicos. El segundo método, es un examen muy fácil de hacer que da una medida de lectura más exacta de la glucosa en la sangre. En este caso, se utiliza una tirilla de prueba que se coloca en un medidor electrónico (glucómetro) para leer el resultado. Se sugiere realizar este examen en un horario apropiado y preestablecido, normalmente antes de las comidas o antes de acostarse, y se recomienda hacer el examen con mayor frecuencia en caso de enfermedad y de estrés. También se propone mantener un registro exacto de los resultados del examen para programar con mayor precisión el cuidado de las personas con diabetes.

La prueba de cetona es otro examen que si bien se usa con más frecuencia en la diabetes tipo 1, también se usa en la diabetes tipo 2, en caso de estrés extremo, enfermedad o complicaciones, cuando el azúcar en la sangre está sobre 240 mg/dl (miligramos por

decilitro), cuando se presentan náuseas, vómito, cetoacidosis previa, o embarazo. La prueba se hace con una muestra de orina, dado que las cetonas se elevan en la sangre y se vierten en la orina cuando el azúcar no está disponible como combustible para el cuerpo, entonces la grasa se quema como fuente alterna de energía (BNM, 2002).

6. *El cuidado de los pies.* Las personas con diabetes son muy propensas a los problemas en los pies, debido a las complicaciones que se presentan por daños tanto en los vasos sanguíneos como en los nervios, lo que disminuye la capacidad para combatir las infecciones. La corriente sanguínea que va a los pies se ve afectada y el daño en los nervios puede causar lesiones que no se notan hasta que aparece una infección e incluso, necrosis de la piel u otros tejidos, haciéndose necesaria la amputación. El consumo de cigarrillo empeora el flujo sanguíneo a los pies, por lo que es muy importante eliminar este hábito.

La mejor manera de prevenir estas lesiones en los pies, es adoptando una rutina diaria de revisión y cuidado de los mismos e informar al médico sobre las úlceras, los cambios o los signos de infección que se detecten. Se deben lavar los pies todos los días con agua tibia y jabón suave, secarlos completamente, suavizar la piel seca con una loción, proteger los pies con zapatos cómodos y bien ajustados y además hacer ejercicio a diario para facilitar la buena circulación. Se sugiere la revisión de un especialista en cuidado de los pies (podólogo) cuando el diabético tenga problemas en los pies o necesite que le quiten las callosidades. Asimismo, el paciente debe quitarse los zapatos y las medias durante la visita para recordarle al médico que le examine los pies (BNM, 2002).

Un recurso más que se sugiere desde el punto de vista médico para complementar el manejo de la diabetes tipo 2 es la vinculación del paciente a un grupo de apoyo, donde los integrantes pueden compartir sus experiencias y problemas para superar el estrés que causa la enfermedad (Foster, 1994).

### ***1.6. Barreras para el autocuidado y control de la diabetes tipo 2***

El Diabetes Control and Complication Trial (DCCT), el estudio más extenso que se ha realizado con pacientes diabéticos, llegó a la conclusión de que las complicaciones degenerativas de la diabetes pueden reducirse con un adecuado control de la glicemia. Aunque las conclusiones recomiendan el tratamiento intensivo con insulina, aún persiste la

duda sobre lo adecuado que pueda llegar a ser dicho tratamiento intensivo para todos los pacientes diabéticos. Pero de lo que no existe duda, es que el tratamiento intensivo tiende a un control más estricto y a la disminución y retraso en la aparición de las complicaciones crónicas de la enfermedad. (DCCT, 1993; Foster, 1994; National Institutes of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases [NIDDK], 2001).

En cualquier caso, los objetivos iniciales del manejo médico al momento del diagnóstico son: estabilizar el metabolismo, restaurar el peso normal del cuerpo y eliminar los síntomas de glucosa alta en la sangre, en tanto que los objetivos subsecuentes consisten en: prolongar la vida, mejorar los síntomas y prevenir complicaciones a largo plazo.

Como todos los padecimientos crónicos, la diabetes es una enfermedad que obliga a cambiar radicalmente el estilo de vida de las personas que la padecen. Por tanto, su aceptación es siempre compleja, sobre todo porque los pacientes saben que esta enfermedad se asocia con complicaciones tardías y reduce su esperanza de vida. En la práctica médica se ha reconocido que también la *respuesta emocional* a la diabetes obstaculiza con frecuencia el tratamiento, ya sea por medio de una reacción inicial de rechazo y negación de la enfermedad con falta de colaboración, o por el contrario, manifestando una preocupación excesiva por la enfermedad (Foster, 1994).

Las creencias de salud, los conocimientos sobre la enfermedad y la orientación respecto a los objetivos del plan de tratamiento, tanto de los pacientes como de los proveedores de cuidados de salud, constituyen otro aspecto importante relacionado con la falta de adherencia y la dificultad para llevar a cabo las conductas de autocuidado de la diabetes tipo 2. En tanto que la perspectiva de los médicos tratantes está arraigada más bien en el contexto clínico, enfatizando consideraciones técnicas, la perspectiva de los pacientes existe dentro de una visión del mundo que parte de su propia práctica y su experiencia, lo que redundaría en dos aproximaciones muy diferentes sobre lo que es el tratamiento de la diabetes. De esta manera, aunque los médicos tratantes tienden a informar y motivar a sus pacientes para que continúen con su tratamiento, también asumen que las fallas en el manejo se deben a la falta de cooperación de los pacientes. Los pacientes sin embargo, comprenden que deben participar en su autocuidado, pero enfrentan una falta de acceso a opciones conductuales que les faciliten llevar a cabo el automanejo de su enfermedad (Hunt, Arar & Larme, 1998).

En relación con la experiencia del médico para el tratamiento de condiciones crónicas como la diabetes, se ha discutido que una buena parte de la frustración que experimentan los médicos en el manejo de pacientes con diabetes tipo 2, se deriva frecuentemente de los diferentes marcos de referencia o modelos explicativos que tanto ellos como sus pacientes utilizan para comprender el manejo de la enfermedad (Loewe & Freeman, 2000).

Del mismo modo, existen discrepancias entre las barreras para el autocuidado percibidas por los pacientes y por los educadores, las cuales afectan potencialmente la manera en que los pacientes aprenden habilidades de autocuidado durante y después de su educación en diabetes. Por ejemplo, los educadores pueden pensar que las barreras consisten en determinar el mejor contenido educacional según su criterio, en contraste con la necesidad de los pacientes de aprender a orientarse hacia estilos de vida más saludables, lo que sugiere la falta de un diálogo más abierto que permita explorar mejor las barreras que realmente afectan a los pacientes (Shultz, Sprague & Lambeth, 2001).

La satisfacción de los pacientes con los cuidados del médico tratante y otros proveedores de cuidados de diabetes constituyen otro aspecto importante para un automanejo efectivo de esta enfermedad (Kamien, Mansfield, Fatovich, Mather, Anstey, 1995). Se ha demostrado que la calidad de la relación entre el paciente y el proveedor está directamente asociada con la adherencia al régimen de tratamiento de la diabetes, y cómo una pobre comunicación entre el paciente con diabetes y su proveedor se asocia a una pobre adherencia al tratamiento (Ciechanowski, Katon, Russo & Walker, 2001).

También se ha observado que existen diferencias entre la adherencia a las diferentes recomendaciones terapéuticas: por ejemplo, la adherencia reportada para realizarse el examen del ojo, la medición de presión sanguínea, y los exámenes neurológicos y circulatorios es buena, pero no lo es si la recomendación se refiere a la realización de exámenes de los dientes, encías y pies (Kenny, Smith, Goldschmid, Newman, Herman, 1993).

Asimismo, es necesario reconocer que una gran mayoría de los médicos que brindan atención a los pacientes diabéticos trabajan en un contexto laboral con enormes cargas de trabajo, horarios restringidos y numerosos procedimientos administrativos que seguir, lo que afecta profundamente tanto sus conductas como la calidad en la atención que prestan a

sus pacientes (Kenny, Smith, Goldschmid, Newman, Herman, 1993; Meda-Lara, Palomera-Chávez, Cano-Guzmán y Olivares-Álvarez, 2004 noviembre-diciembre).

De esta manera, aunque la investigación médica sugiere que la diabetes tipo 2 puede controlarse con base en un tratamiento farmacológico adecuado y el autocuidado de la enfermedad, la adherencia terapéutica a un régimen dietético bajo en glucosa y el seguimiento de las conductas de apoyo al tratamiento recomendado continúan siendo el problema principal para la mayoría de los pacientes (Cox, Gonder-Frederick, 1992; Johnson, 1992; Kurtz, 1990; Loewe & Freeman, 2000). Adicionalmente, la mera ausencia de síntomas físicos no basta para modificar la calidad de vida del paciente, es decir, su experiencia personal sobre los efectos de la enfermedad y tratamiento en diversos ámbitos de su vida (físico, emocional y social) (Cárdenas-Villarreal, Pedraza-Loredo, Lerma-Cuevas, 2005). Para ello es necesario incorporar la mejora de variables psicológicas y ambientales en las intervenciones en salud (Robles-García, 2002; Sánchez-Sosa, 2002).

En este sentido, las aportaciones de la psicología de la salud en el estudio de la diabetes mellitus tipo 2 pueden contribuir al diseño de intervenciones en salud cada vez más efectivas, enfocadas tanto al logro de las metas primarias y secundarias del tratamiento médico (estabilizar el metabolismo, restaurar el peso normal del cuerpo, eliminar los síntomas de glucosa alta en la sangre, prolongar la vida y prevenir complicaciones a largo plazo), como a mejorar la calidad de vida del individuo y de su entorno familiar.

## Capítulo 2. Dimensiones que intervienen en el Automanejo Conductual de la Diabetes Tipo 2

---

En la literatura referente al estudio de las barreras en el manejo de la diabetes han comenzado a incorporarse los avances de la medicina conductual y la psicología de la salud (Gonder-Frederick, Cox & Ritterband 2002; Rodríguez y Rojas, 1998), ámbitos desde los cuales es posible introducirse en la investigación de uno de los aspectos más importantes vinculados al logro de las metas del control diabético, que es el estudio de la conducta del paciente con diabetes tipo 2 y de las variables que se relacionan con el autocuidado de la enfermedad.

### *2.1. Del autocuidado al automanejo conductual de la diabetes tipo 2: enfoque de la psicología de la salud*

El *autocuidado* de la diabetes consiste en *aprender* y realizar los principios y conductas esenciales referidos en la sección anterior para lograr el control diabético. Sin embargo, la disminución de los síntomas físicos no es suficiente para alcanzar a modificar la experiencia personal que sienten los pacientes sobre los efectos que la enfermedad y el tratamiento de su diabetes le producen en los ámbitos físico, emocional y social de sus vidas, es decir, en su calidad de vida (Cárdenas, et al., 2005; Robles-García, 2002).

Es por ello que al tratar de explicar porqué a las personas se les dificulta la realización de las conductas de autocuidado es importante considerar el papel que juegan diferentes variables psicológicas y ambientales en este proceso, así como la forma en que éstas también determinan el logro de las metas del tratamiento en diabetes (Sánchez-Sosa, 2002). Más allá del autocuidado, las personas con diabetes necesitan aprender el *automanejo conductual* de su enfermedad, entendido como un proceso psicológico atravesado por múltiples variables de tipo cognitivo, afectivo y conductual que determinan el cumplimiento o incumplimiento de las actividades propias del autocuidado, a fin de conseguir no sólo las metas del tratamiento sino también la mejora en la calidad de vida del paciente con esta enfermedad.

Desde un enfoque psicológico de la salud, el *automanejo conductual de la diabetes* constituye un constructo mucho más amplio y completo que el del simple autocuidado, ya que entonces puede entenderse la intervención de una serie de variables individuales, ambientales y sociales que definitivamente influyen en el comportamiento del paciente, ya sea apoyando o dificultando el cumplimiento de las conductas básicas de autocuidado referidas en el capítulo anterior.

En dos décadas de investigación, se han comenzado a describir esta serie de variables identificando algunas dimensiones como son la individual, la de la relación que el paciente establece con el equipo de salud, y la influencia del contexto social en que se desenvuelve el sujeto, entre otras igualmente relevantes (Gonder-Frederick, Cox y Ritterband, 2002).

A continuación se describen los hallazgos más relevantes en torno a las dimensiones que, evidentemente, influyen en el automanejo de la diabetes tipo 2. Asimismo, se destaca la escasez de estudios en lo que se refiere al contexto social que rodea al paciente con diabetes, sobre todo acerca de la participación de la familia en el cuidado de la enfermedad.

## ***2.2. Importancia de variables individuales en el automanejo de la diabetes***

Muchos estudios han identificado el estilo característico de los pacientes, su personalidad, creencias y concepciones etnográficas como variables predictoras de conductas de automanejo tanto en personas con diabetes como con otras condiciones crónicas relacionadas. Las variables estudiadas generalmente se incluyen en uno de tres grupos claramente definidos: 1) los que reflejan los rasgos de personalidad, 2) los estilos de afrontamiento de problemas específicos y estrés, y 3) las creencias personales y concepciones hacia la enfermedad (Fisher, et al., 1998).

*Los rasgos de personalidad* que se han asociado con un desarrollo pobre de conductas de autocuidado son: neuroticismo, vigorosidad baja, estilos de personalidad extremos (altamente evasivos, excesivamente emocionales, demasiado organizados), elevada desesperanza aprendida, baja autoestima, locus de control externo y pobre desarrollo del yo, baja autoeficacia y conducta Tipo A. Una panorámica reciente sobre las

características del paciente y el automanejo sugiere que el factor más poderoso y preciso parece ser la *autoeficacia* o el *auto-empoderamiento* (Fisher, et al., 1998).

Otro problema de especial interés en este grupo es la presencia de trastornos de la conducta alimentaria, los cuales son mucho más frecuentes en adolescentes y mujeres adultas jóvenes con diabetes tipo 1 que en otros grupos (Jones, Lawson, Daneman, Olmsted & Rodin, 2000; Rodin, Johnson, Garfinkel, Daneman & Kenshole, 1986), y también están asociados con un mayor riesgo de tener un pobre control metabólico, retinopatía, y otras complicaciones de salud (Daneman, Olmsted, Rydall, Maharaj & Rodin, 1998; Rydall, Rodin, Olmsted, Devenyi & Daneman, 1997). Esta vulnerabilidad a presentar trastornos alimentarios puede reflejar el grado de atención sobre la ingesta de comida que se requiere en la diabetes, tanto como la que se refiere a la ganancia secundaria de peso con el uso de insulina. Un tipo de desorden alimentario único que se presenta en quienes tienen diabetes es la manipulación de la dosis de insulina para controlar el peso (por ejemplo, para compensar un atracón de comida con una dosis baja de insulina, lo cual induce a hiperglucemia y a empeorar el control diabético (Polonsky, Anderson, Lohrer, Aponte, Jacobson & Cole, 1994).

No existe mucha investigación sobre el impacto de los desórdenes de ansiedad en el automanejo, aunque estos parecen ser los más prevalentes en personas con diabetes y están asociados con un pobre control metabólico (DeGroot, Jacobson & Samson, 1994; Peyrot & Rubin, 1997). Se ha reportado que tanto sujetos diabéticos tipo 1 como tipo 2 presentan igualmente síntomas de ansiedad y depresión (Peyrot & Rubin, 1997) lo que sugiere que el impacto de los desórdenes de ansiedad sobre los resultados clínicos merece una mayor atención científica.

Estudios que muestran que la medicación ansiolítica conduce a un mejoramiento de la hemoglobina glucosilada ( $HbA_{1c}$ ), tanto en pacientes con y sin trastornos de ansiedad, han apoyado la posibilidad de que respuestas neuro-hormonales a la ansiedad (activación simpática primaria) puede tener efectos directos sobre el control de la diabetes (Lustman, Griffith, Clouse, Freedland, Eisen, Rubin et al., 1995). La ansiedad también puede ejercer efectos sobre aspectos específicos del manejo de la diabetes, por ejemplo, individuos con diabetes tipo 1 con altos niveles de ansiedad rasgo, mostraron una tendencia a atribuir sus síntomas corporales a hipoglucemia, lo cual puede conducir a un tratamiento innecesario y

a hiperglucemia (Wiebe, Alderfer, Palmer, Lindsay, Jarrett, 1994). Además, las fobias a las agujas y a la auto-inyección, las cuales tienen un impacto potencial obvio en el manejo de la diabetes, con frecuencia permanecen sin ser detectadas en algunos pacientes aún mucho tiempo después del diagnóstico (Snoek, Mollema, Heine, Bouter & van der Ploeg, 1997).

La presencia de depresión clínica, la cual ocurre entre el 15 y 20% de los pacientes tanto con diabetes tipo 1 como tipo 2, interfiere con el adecuado auto-tratamiento y el control glucémico, tanto en jóvenes como en adultos (Christenson, Moran & Wiebe, 1999; Kovacs, Finkelstein, Feinberg, Crouse-Novak, Paulaukas, Pollock, 1985; La Greca, Swales, Klemp, Madigan & Skyler, 1995; Peyrot & Rubin, 1997). Aunque la fuerte asociación entre glucemia y depresión fue confirmada en un reciente metaanálisis, los mecanismos causales permanecen aún poco claros (Lustman, Anderson, Freedland, de Groot, Carney & Clouse, 2000).

Los síntomas depresivos, tales como una energía y motivación reducidas, pueden tener un impacto claramente negativo sobre el auto-tratamiento, aunque la presencia de hiperglucemia crónica y el tratamiento de complicaciones pueden conducir fácilmente a sentimientos de impotencia, auto-culpabilidad, y desesperanza (Lustman, Freedland, Carney, Hong & Clouse, 1992). También hay evidencia de que la depresión tiende a preceder el inicio de la diabetes. En cualquier caso de vínculo causal, el tratamiento ya sea con farmacoterapia o psicoterapia mejora tanto los síntomas depresivos como el control de la diabetes (Lustman, Freedland, Griffith & Clouse, 2000; Lustman, Griffith, Freedland, Kissel & Clouse, 1998).

*Las teorías sobre estrés y afrontamiento* han proporcionado un segundo marco para la observación de las conductas de automanejo de los pacientes; por ejemplo, la ausencia de estilos de afrontamiento evitativos y el uso de estrategias de afrontamiento enfocadas en el problema se han asociado con conductas de automanejo positivas y consistentes. Además, se ha visto que las dificultades para manejar el estrés crónico son mayores que para afrontar el estrés de duración limitada (Fisher, et al., 1998).

Algunos niveles subclínicos de estrés psicológico y distrés también parecen influenciar el automanejo, pero la naturaleza concreta de estos efectos permanece sin precisar (Gonder-Frederick, Carter, Cox & Clarke, 1990; Stenstrom, Wikby, Hornquist & Anderson, 1993). Aunque tanto los estresores cotidianos como los principales eventos de

vida estresantes están relacionados con el control de la diabetes tanto en niños como en adultos, los individuos difieren mucho en la amplitud en la cual su glucemia es sensible al estrés (Aikens, Wallander, Bell & Cole, 1992; Lloyd, Dyer, Lancashire, Harris, Daniels & Barnett, 1999). El grado en el cual el estrés afecta el control de glucosa sanguínea a través de los mecanismos neuroendócrinos (por ejemplo, niveles de epinefrina) o mediante la disrupción de la conducta de automanejo es poco claro, y la presunción de que el manejo de la diabetes se deteriora bajo un incremento del estrés ha recibido solamente apoyo esporádico (Gonder-Frederick, et al., 2002).

El ajuste psicosocial específico hacia la diabetes en pacientes con diabetes tipo 1 y 2 del sexo femenino también se ha evaluado a través de indicadores de distrés emocional general, temor a hipoglucemia, alimentación desordenada, actitudes hacia la diabetes y conductas de autocuidado, así como midiendo los niveles de hemoglobina glucosilada (HbA<sub>1c</sub>), con un seguimiento de 1 a 2 años. La diabetes se relacionó con distrés emocional, y éste se encontró como el único factor contribuyente a adherencia a conductas de autocuidado después del ajuste por edad, duración de la diabetes, y distrés emocional general. También se observó una asociación con los niveles de HbA<sub>1c</sub>. (Polonsky, Anderson, Lohrer, Welch, Jacobson, Aponte & Schwartz, 1995).

Una tercera aproximación en torno a las características personales que influyen en el automanejo conductual se refiere a *las creencias personales y actitudes hacia la diabetes*, es decir, cómo los pacientes entienden su diabetes e incorporan su manejo en sus propias vidas. Las concepciones personales de la enfermedad y las acciones que de ellas se desprenden, tales como la identificación de un cambio en el cuerpo como un problema de salud, la búsqueda o no-búsqueda de ayuda médica, el reconocimiento de la seriedad de la enfermedad, la adopción del tratamiento recomendado y la incorporación de aquellos tratamientos a su vida diaria (Brownlee-Duffeck, Peterson, Simonds, Goldstein, Kilo, Hoette, 1987; Christenson, Moran & Wiebe, 1999).

Las primeras investigaciones sobre las características individuales que participan en el manejo de la diabetes fueron conducidas tanto por modelos de creencias de salud, como por teorías cognoscitivas. Numerosos estudios subsecuentes demostraron que tanto las creencias de salud como la autoeficacia, pueden predecir el autocuidado a través de un amplio rango de conductas, tanto en adolescentes como en adultos (Brownlee-Duffeck, et

al., 1987; McCaul, Glasgow & Schafer, 1987). Otros estudios sugieren que la preocupación sobre el manejo de otros estreses y compromisos de vida compiten con las recomendaciones para realizar conductas básicas de autocuidado. Tales creencias se han utilizado para distinguir entre personas con alta y baja adherencia a la dieta y ejercicios prescritos, adaptación psicosocial, y otras conductas de autocuidado, aunque se ha mostrado que la variación en estas asociaciones depende de cuál conducta se considere (Fisher, 1998).

Asimismo, se ha demostrado que tanto los procesos cognoscitivos como los actitudinales, tienen efectos directos sobre el automanejo y por tanto, pueden tener efectos indirectos sobre resultados clínicos de la intervención (Robiner & Keel, 1997). Entre las creencias personales de salud, la *autoeficacia* tiene una influencia significativa aún después de una intervención por su fuerte efecto predictivo de niveles previos de automanejo (Kavanagh, Gooley & Wilson, 1993). Sin embargo, el impacto de las creencias de salud puede variar en función de las diferentes etapas del desarrollo. Por ejemplo, las creencias de adolescentes sobre las complicaciones de largo plazo tienen mucha menos influencia que sus creencias sobre las consecuencias a corto plazo (Skinner & Hampson, 1999). La investigación reciente también ha demostrado que existe una fuerte relación entre los llamados modelos individuales de enfermedad y el automanejo (Hampson, Glasgow & Strycker, 2000). Las creencias irracionales, caracterizadas por distorsiones cognoscitivas (por ejemplo, minimización del riesgo personal), también aparecen asociadas con un pobre control metabólico a largo plazo (Christenson, et al., 1999).

El concepto de *bienestar* ha sido equiparado al de *empoderamiento del paciente* y *autoeficacia* en relación con las conductas de autocuidado, ya que desde una perspectiva de bienestar, la salud es vista en un sentido amplio que encierra las interrelaciones entre componentes físicos, mentales, sociales, emocionales y espirituales. Este acercamiento a la salud es particularmente aplicable en el manejo de la diabetes, porque ésta es una enfermedad que afecta todas las áreas de la vida de una persona: laboral, social, familiar y recreacional, por lo que los límites de la educación diabética necesitan expandirse hacia una perspectiva holística de la salud (Klepac, 1996).

Aunque el sentido de autonomía saludable sobre los resultados clínicos se asocia con resultados médicos y psicológicos positivos, la autocensura se relaciona con resultados

negativos, incluyendo una menor frecuencia de monitoreo de azúcar en sangre y ajuste a la insulina (Peyrot & Rubin, 1994). La relevancia de la teoría de la autodeterminación (Williams, Freedman & Deci, 1998) la cual propone un constructo de autorregulación autónoma en el cuidado de la salud, también se ha cuestionado recientemente. Aunque tanto la regulación autónoma como la autoeficacia fueron predictivos para conducta alimentaria, la autoeficacia fue un predictor más fuerte de adherencia, mientras que la autonomía percibida se asoció más cercanamente con la satisfacción de vida (Senécal, Nouwen & White, 2000).

Otra creencia de salud que media en el automanejo es el *locus de control*; es decir, las creencias sobre si el manejo de la diabetes y sus resultados están determinados por factores internos (personales) o externos (situacionales, médicos, azar). Tanto en diabetes tipo 1 como en tipo 2, el locus de control de la salud está relacionado con numerosas variables de resultados, incluyendo el estatus metabólico, peso corporal, frecuencia de cetoacidosis diabética, bienestar emocional, y satisfacción con el tratamiento (Bradley, 1994). Sin embargo, la investigación reciente ha subrayado la complejidad del constructo locus de control en salud.

Otra variable individual relevante en el automanejo de la diabetes es la *espiritualidad*. Un estudio cualitativo hecho con grupos focales de mujeres afroamericanas afectadas por diabetes tipo 2 identificó aspectos psicosociales culturalmente relevantes y otras variables del contexto social que influyen las conductas y el estilo de vida – específicamente dieta y actividad física – de estas mujeres. Entre los temas dominantes y más consistentes que emergieron del discurso de dichos grupos se encontró que la espiritualidad constituye un factor importante en la salud general, en la adaptación y en el afrontamiento de la enfermedad. La comprensión de la influencia de la espiritualidad sobre las conductas de automanejo de la diabetes puede mejorar desde una perspectiva sociocultural y familiar el diseño de intervenciones centradas en la familia y las creencias religiosas (Samuel-Hodge, Headen, Skelly, Ingram, Keyserling, Jackson, et al., 2000).

La calidad de vida es un constructo que debe mencionarse aparte por sus implicaciones como indicador independiente del control de la diabetes. Se refiere a la experiencia personal del paciente sobre los efectos de la enfermedad y del tratamiento en diversos ámbitos de su vida (físico, emocional y social) (Cárdenas-Villarreal, Pedraza-

Loredo, Lerma-Cuevas, 2005). Aunque existe una variedad de definiciones tan amplia como las maneras de evaluarla, la calidad de vida constituye un indicador donde convergen tanto elementos subjetivos como objetivos que, en todo caso, puede entenderse como una medida compuesta de bienestar físico, mental y psicológico, tal y como lo percibe cada individuo y cada grupo sobre diversos componentes de la salud (De los Ríos, et al., 2003; Levi & Anderson, 1980).

El Diabetes Control and Complications Trial Research Group (DCCT) (1993) fue pionero en vincular la aplicación de tratamientos intensivos con mejoras en la calidad de vida de pacientes con diabetes tipo I. En intervenciones intensivas en adolescentes con diabetes tipo I, la CV se ha asociado con un aumento en la autoeficacia y disminución de la depresión (Delamater, 2000; Dietz, 1998). Por su parte, Fisher, et al. (1998) refieren cómo los pacientes pueden estar más atentos y preocupados por controlar sus síntomas y mantener un sentido de bienestar, que por mantener un control metabólico de su enfermedad.

Algunas de las variables clínicas que se han reportado como predictores de la calidad de vida son: tiempo de evolución de la enfermedad, presencia de complicaciones, sedentarismo y restringirse sólo al tratamiento farmacológico (García, Reyes, Garduño, Fajardo & Martínez, 1995). Robles-García (2002), refiere que Wikby, Hornquist, Stenstorm y Anderson (2002) determinaron la asociación entre control metabólico y CV en diabetes, mientras que Jacobson, de Groot y Samson (1994) y Stewart, Greenfield y Hays (1989) reportaron la relación entre menor calidad de vida y mayor número de complicaciones, así como mayores niveles de depresión.

Un incremento en la actividad física también se ha relacionado con mejores índices de CV en diabetes tipo 2 (González-Calvo, Domínguez-Flores, Robledo-Pascual, Fabián-San Miguel y Lezama-Cohen, 2003). Asimismo, se ha encontrado que la CV muestra un deterioro gradual y progresivo acorde con la cronicidad de la enfermedad (De los Ríos-Castillo, et al., 2004), con la ausencia de cambios en los estilos de vida (Quirantes-Hernández, López-Granja, Curbelo-Serrano, Montano-Luna, Machado Leyva, Quirantes-Moreno, 2000), y que es menor en mujeres y adultos mayores que viven solos, sin seguridad social y tienen un bajo nivel socioeconómico (Cárdenas-Villarreal, et al., 2005).

Para resumir, estos estudios sugieren importantes variaciones entre pacientes diabéticos con relación a cómo sus estilos de vida personal afectan los resultados de la enfermedad, qué tan bien ellos se enfrentan al estrés y comprenden su enfermedad, cómo ellos incorporan su enfermedad en su vida diaria y cómo se modifica su calidad de vida en diabetes (Fisher, et al., 1998).

### ***2.3. Papel de la relación médico-paciente en el automanejo conductual de la diabetes***

La investigación ha demostrado que las creencias del médico y sus actitudes hacia la diabetes y su manejo, y así como las de quienes proveen educación y cuidados clínicos a pacientes diabéticos, están significativamente correlacionadas con conductas de automanejo exitosas en los pacientes. Por ejemplo, las creencias del proveedor sobre la importancia del control de la glucosa, la necesidad de entrenamiento especializado, la seriedad de la enfermedad, el impacto en la vida del paciente, la necesidad de control del paciente, y la utilización del equipo de cuidado, todas se han asociado positivamente con conductas de automanejo.

Además, cómo el proveedor define y comunica las tareas de cara al paciente, si considera al paciente como un compañero en el cuidado, si acuerda con el paciente cómo será la relación entre ellos, si existe adherencia a la guía o programa nacional para el cuidado de la diabetes, y si comparte el mismo modelo de enfermedad que el paciente, son aspectos que también se han relacionado positivamente con el seguimiento de las conductas de automanejo de la enfermedad (Fisher, et al., 1998).

Di Matteo, Sherbourne, Hays et al. (1993) encontraron asociaciones significativas y positivas en el tiempo entre el automanejo de pacientes y la satisfacción del médico con su empleo, el tamaño del consultorio, la frecuencia de programación de visitas de seguimiento, su tendencia a contestar las preguntas del paciente, su subespecialidad (pacientes de cardiólogos o endocrinólogos tienen la mejor adherencia) y el reconocimiento del estrés en la salud del paciente. Si el cuidado se proporcionaba en una clínica de especialidad en diabetes o a través de servicios de atención primaria y si existía disposición del personal de cuidados de salud, también se asoció con conductas de automanejo adecuadas. También se asociaron elementos del proceso de interacción médico-paciente con resultados en

pacientes. Las interacciones que se caracterizaron por presentar altos grados de involucramiento del paciente, control del paciente y búsqueda de información, así como por la expresión de emociones tanto del paciente como del proveedor, correlacionaron con resultados clínicos positivos (Fisher, et al., 1998).

La necesidad de investigar más acerca de los factores que intervienen en el cuidado de la salud, como son los proveedores y los servicios de salud, se ha hecho evidente. Los estudios en diabetes y otras enfermedades crónicas sugieren que numerosas variables pueden incrementar la satisfacción de los pacientes con el tratamiento del proveedor y la probabilidad de un cambio de conducta exitoso. Esto incluye una aproximación centrada en el paciente que enfatice la escucha de los asuntos del enfermo, el contacto frecuente, apoyo y recordatorios, así como un seguimiento consistente. Desafortunadamente, los sistemas actuales de cuidado de la salud no están diseñados para ofrecer una continuidad en el tratamiento, que es óptimo para el manejo de enfermedades crónicas, y esto constituye uno de los principales obstáculos para un adecuado automanejo de la diabetes (Glasgow, Hiss, Anderson, Friedman, Hayward, Marrero, et al., 2001).

La evaluación de la eficacia de las intervenciones médicas dirigidas a controlar la diabetes también se ha llevado a cabo, partiendo de dos enfoques cualitativamente diferentes. Por un lado, ensayos aleatorios controlados como el Diabetes Control and Complications Trial (DCCT, 1993), han evaluado el manejo intensivo de la diabetes orientado a alcanzar niveles de glucosa lo más cercano posible a lo normal para modificar aspectos fisiopatológicos específicos; por ejemplo, el desarrollo o empeoramiento de enfermedades microvasculares, es decir, se ha evaluado la eficacia de una estrategia de tratamiento simple. Por otra parte, algunos estudios observacionales y longitudinales como el Patient Outcome Research Team (PORT), se han orientado hacia la evaluación de la efectividad del manejo médico; es decir, qué tan bien se realiza el trabajo de tratamiento en escenarios de la práctica clínica.

El PORT midió también las variables de confusión no alterables como los casos perdidos, y las características potencialmente mutables como las preferencias de los pacientes por el tratamiento, hábitos de salud, régimen de adherencia, apoyo familiar, y estilo interpersonal de los médicos. También examinó la efectividad de los cuidados preventivos y del tratamiento establecido para la enfermedad con relación a enfermedades

oculares, cardiovasculares y de las extremidades, midiendo y usando relaciones de los servicios de cuidados de la salud en resultados de los pacientes. Los resultados sugieren la existencia de un potencial para maximizar la calidad de la atención, y minimizar el uso de los servicios en pacientes diabéticos del tipo 2, por apareamiento de los perfiles de los niveles de los médicos y de los resultados de los pacientes, con los datos de los procesos de cuidados médicos y haciendo esta información accesible a los médicos practicantes. (Greenfield, Kaplan, Silliman, Sullivan, Manning, D\_Agostino, Singer & Nathan, 1994).

Ya se ha explicado cómo el establecer conductas básicas de autocuidado en el manejo de la diabetes tipo 2 (controlar la dieta, realizar ejercicio, automonitorear la glucosa sanguínea y tomar medicamentos a diversas horas del día, entre otras) con el fin de lograr un adecuado control metabólico, continúa siendo un gran desafío de acuerdo con muchas investigaciones recientes, que comúnmente examinan las características de los pacientes tales como conocimiento y creencias o características psicológicas y demográficas, correlacionando estos indicadores con un pobre control de la diabetes. De ahí que los esfuerzos de intervención para mejorar el automanejo, en consecuencia, están casi exclusivamente diseñados para modificar los conocimientos y actitudes del paciente. Sin embargo, es necesario prestar una mayor atención al rol de factores clínicos y a la orientación que tiene el médico tratante (Hunt, Arar & Larme, 1998).

En relación con la experiencia de los médicos para el tratamiento de condiciones crónicas como la diabetes, la adherencia a un régimen terapéutico continúa siendo problemática para la mayoría de los pacientes, mientras que el manejo de la enfermedad por los médicos y otros proveedores de servicios de salud no es más que una fuente de frustración derivada frecuentemente de los diferentes marcos de referencia o modelos explicativos que tanto los médicos como los pacientes utilizan para comprender el manejo de la enfermedad, ya que se ha encontrado que existen diferencias cruciales en la manera en que los médicos y los pacientes experimentan y piensan, por ejemplo en torno a la etiología, los signos y síntomas, los factores que afectan la glucosa en sangre, la glucosa ideal en sangre y en los prospectos futuros (Loewe & Freeman, 2000).

Desde el punto de vista del médico, el principal medio para el tratamiento es la educación del paciente con el objetivo de lograr un control más efectivo de glucosa sanguínea y una detección temprana de complicaciones. El principal determinante para

lograr este objetivo es la comprensión del paciente de su enfermedad y su disposición para modificar su estilo de vida. El cumplimiento del tratamiento sugerido también está influenciado por la satisfacción del paciente en relación con los cuidados del médico tratante (Kamien, Mansfield, Fatovich, Mather, Anstey, 1995).

Además se ha observado que existe una mayor adherencia hacia algunas recomendaciones terapéuticas respecto de otras, por ejemplo, que la adherencia reportada es buena para el examen del ojo, medición de presión sanguínea, exámenes neurológicos y circulatorios, mientras que es pobre con los exámenes de los dientes, encías y pies. La adherencia es buena con pruebas de sangre pero pobre con pruebas de orina. La adherencia baja hacia algunas recomendaciones puede ser aparente con base en la especialidad, edad o tipo de diabetes de que se trate, ya que puede ser el resultado de un desacuerdo con el médico o de no tener suficientes conocimientos sobre las recomendaciones prescritas. Por ejemplo, para los internistas es mayor la adherencia y menor en los pediatras, lo que puede reflejar diferencias en el entrenamiento médico y la experiencia.

Asimismo, se han observado menores niveles de adherencia cuando los médicos son más viejos, lo que sugiere que la educación médica continua debe dirigirse en mayor medida hacia los médicos más viejos y a ciertos subgrupos de médicos, con base en su especialidad. La adherencia ha sido mayor en pacientes con diabetes tipo 1 que en los de tipo 2, lo que indica que la diabetes tipo 2 puede estar siendo percibida como una enfermedad menos seria que la tipo 1, y por tanto recibe menos servicios preventivos. Esto incrementa el peso de la diabetes debido a que la diabetes tipo 2 constituye la mayoría de los casos, y algunas complicaciones – incluyendo la periodontal, cardiovascular y enfermedad de los pies – son más comunes en los pacientes tipo 2 de mayor edad.

Otro factor que también es necesario reconocer es que la gran mayoría de los médicos que atienden al paciente diabético, trabaja en un contexto institucional muy amplio, en el cual los factores ambientales –incluyendo la enorme carga de trabajo y el tiempo restringido para cada consulta, entre otros– afectan profundamente sus conductas hacia los pacientes (Kenny, Smith, Goldshmid, Newman, Herman, 1993).

Por otro lado, se ha demostrado la importancia de fomentar la educación de los profesionales médicos en torno al manejo de habilidades para mejorar el automanejo de las personas con diabetes, ya que se han observado rangos muy bajos de conocimientos y

experiencia en áreas como: aplicación de las guías de revisión para terapia médico nutricional, consideración de las diferentes necesidades culturales de los pacientes, y manejo del equipo de diabetes, a pesar de que también se observaron mejores puntajes en relación con los aspectos técnicos de los cuidados, por ejemplo: la administración de insulina y monitoreo de glucosa en sangre (Spencer, Shadick & Kasik-Miller, 1996).

#### ***2.4. Influencia del contexto o red social en el desarrollo de conductas de automanejo de la enfermedad***

En la década pasada se llevaron a cabo muy pocos estudios sobre las influencias sociales que pueden mejorar o interferir con el automanejo y los resultados clínicos en diabetes, tales como los factores familiares, las relaciones entre pares y el apoyo social, especialmente en poblaciones de adultos. Sin embargo, existe una apreciación creciente del rol de las variables sociodemográficas en tanto factores de riesgo importantes para un manejo inadecuado y un control metabólico pobre de la diabetes, aunque la mayoría de las investigaciones se han enfocado más al estudio de este aspecto del problema en poblaciones pediátricas.

Considerar que en el contexto o red social residen predictores del automanejo de la diabetes, es una postura que con frecuencia se remite a una visión ecológica o de sistema social basada en la noción de que la enfermedad crónica se maneja por individuos que residen en un medio ambiente interpersonal. Sin embargo, también es importante hacer notar que los estudios de salud y conducta relacionada con la salud que están directamente relacionados con otras variables, como conocimientos, actitudes, y habilidades individuales de los pacientes, o solamente con las características de los proveedores y programas de cuidados de la salud, pueden tener un valor limitado si no toman en cuenta el contexto de vida del paciente diabético ni los efectos recíprocos de este contexto sobre los pacientes, los miembros de la familia, y la relación paciente-proveedor.

Por ejemplo, se ha demostrado que las limitaciones económicas de los pacientes constituyen un importante factor de riesgo y predictor del control diabético, ya que un estatus socioeconómico menor se ha relacionado tanto con un pobre control metabólico como con una mayor frecuencia de hospitalización (Auslander, Bubb, Rogge & Santiago,

1993; Kovacs, Mukerji, Drash & Iyengar, 1995). También se ha encontrado asociación entre un nivel socioeconómico bajo y una mayor prevalencia de obesidad y diabetes tipo 2 (Wing, Goldstein, Acton, Birch, Jakicic, Sallis, et al., 2001).

Asimismo, se ha documentado la necesidad del apoyo comunitario en el automanejo de la diabetes tipo 2. Por ejemplo, un estudio de grupos focales realizado en Hawái mostró cómo los pacientes percibían la diabetes como llena de complicaciones, emociones, síntomas y cambios de conducta. Las respuestas a la hiperglucemia fueron de temor, frustración e incertidumbre, mientras que los obstáculos que presentaron para mantener la dieta prescrita fueron: hábitos, rituales culturales, imagen corporal ideal, y un presupuesto limitado. Los mismos participantes sugirieron que entre las actividades de apoyo para los pacientes diabéticos debería incluirse la formación de grupos de apoyo de caminadores, clases de cocina, tiendas comunitarias de comida saludable, traducción de materiales educativos y participación familiar, lo cual sí ha logrado instrumentarse y ha permitido desarrollar en esta región una comunidad real basada en un programa centrado en el cuidado de la diabetes (Wang, Abbott, Goodbody, Hui & Rausch, 1999).

Para Fisher, Chesla, Skaff, Gillis, Mullan, Bartz, et al. (2000), la familia es el contexto de vida más significativo en el manejo de la enfermedad. Para documentar la relación entre características de familias comprometidas con el manejo de la enfermedad y prácticas de autocuidado entre pacientes hispanos y euroamericanos con diabetes tipo 2 reclutados en ambientes terapéuticos, evaluaron tres dominios de la vida familiar: 1) estructura/ organización de la familia; 2) visión familiar del mundo y manejo familiar de la emoción, y 3) cinco áreas del manejo de la enfermedad: biológica, status general de salud y funcionamiento, tono emocional, calidad de vida y conductual.

Encontraron que para pacientes euroamericanos, el sexo, la visión familiar del mundo y el manejo familiar de la emoción se relacionaron más con el manejo de la enfermedad (puntajes para *Coherencia Familiar* se asociaron negativamente con niveles de HbA<sub>1c</sub> y depresión, y puntajes pobres para *Resolución de Conflictos* se ligaron con elevada depresión). En los pacientes hispanos, el sexo y la estructura/ organización familiar se relacionaron con el manejo de la enfermedad; los puntajes altos para *Cohesividad Organizada* se asociaron con una buena dieta y ejercicios, mientras que los puntajes altos

para *Ejercicio y Tradicionalismo Familiar de Roles Sexuales* se relacionaron con una elevada calidad de vida.

Concluyeron que las características del escenario familiar en el que tiene lugar el manejo de la enfermedad, están ligadas significativamente a las conductas de autocuidado, y estos vínculos varían según la etnicidad del paciente. Al destacar que la existencia de múltiples dimensiones independientes en las familias ofrece múltiples blancos para la intervención, los autores sugieren que deberían considerarse las diferencias existentes en las normas familiares, estructuras y manejo de emociones para asegurar la compatibilidad de las intervenciones con el escenario familiar en el que ocurre el manejo de la enfermedad (Fisher, et al. 2000).

El contexto de vida incluye, por lo tanto, una red de lazos interpersonales organizados, emocionalmente basados, en los cuales los pacientes con diabetes manejan su enfermedad, por lo que se sugiere reconsiderar ampliamente la influencia del contexto sociocultural, económico y ambiental en los modelos para el manejo y la prevención de la diabetes (Fisher, et al. 1998).

#### ***2.4.1. La familia como contexto principal en el manejo de la diabetes***

De acuerdo con Fisher, et al. (1998), el contexto de vida más profundo, el que tiene el efecto más grande y perdurable en sus miembros, y que presenta la mayor influencia sobre el manejo de la diabetes tipo 2 es la familia, ampliamente definida. Existen diversas razones para presentar a la familia como el principal contexto social en el manejo de las enfermedades crónicas. En primer lugar, se sabe que cerca del 90% de adultos permanece casado alguna vez en su vida, y el porcentaje de adultos casados se incrementa con la edad. En el entendido de que no todos los pacientes con diabetes tipo 2 están casados o viven en pareja, la gran mayoría sí lo está. Además, el estatus marital se ha vinculado fuertemente con la prevalencia y la severidad de la enfermedad, ya que se ha visto que los adultos casados o con pareja son menos propensos a enfermarse y más sensibles a recuperarse rápidamente que los adultos que no lo están.

Segundo, existen datos considerables que sugieren que la satisfacción marital y el estrés familiar son los principales contribuyentes sociales y personales de la salud personal,

del bienestar y del mantenimiento de un buen manejo de la enfermedad, con efectos sugestivos sobre la respuesta del sistema inmune y el nivel de las hormonas. Tanto los pacientes como las parejas que reportan una elevada satisfacción marital y un menor estrés familiar, tienden a adaptarse mejor a los cambios de estilo de vida necesarios en la enfermedad crónica que aquellos pacientes y parejas que reportan una baja satisfacción marital y un alto estrés familiar.

Tercero, lo que parece ser el resultado de la conducta del paciente, observada en escenarios clínicos, con mucha frecuencia es el producto tanto de los esfuerzos conjuntos entre el paciente y su pareja, o bien, sólo del esfuerzo primario de la pareja. El compromiso del esposo/compañero en la realización de los cuidados, el amortiguamiento del estrés, el control de la dieta, y la administración de conductas de salud substituye en gran medida y, en muchos casos reemplaza por completo, las conductas de automanejo del propio paciente. También suele suceder que sea el esposo/compañero u otro miembro de la familia quien quebrante las conductas de automanejo.

Cuarto, un número significativo de apoyos sociales, estresores y barreras al cuidado que se sabe que afectan el manejo de la diabetes tipo 2, en principio tienen su base al interior del ambiente familiar. Estos factores incluyen dificultades en la relación marital, los problemas de los padres, y los efectos de problemas financieros o económicos de otros miembros de la familia. El trabajo, la familia extendida, y otros estreses extra-familiares están frecuentemente filtrados y actúan dentro del contexto familiar. En este sentido, el estrés generado de fuentes extra-familiares afecta directa o indirectamente a todos los miembros de la familia inmediata.

Quinto, los importantes roles que la cultura, la etnia y la raza juegan en el manejo de la enfermedad operan primeramente a través de la familia. La cultura de la familia se vuelve la base para reconocer, comprender, responder y manejar una enfermedad crónica en el tiempo.

En síntesis, la fuerza del contexto o red social que influye la conducta de automanejo del paciente en el tiempo puede verse como derivada de, filtrada a través de, o respondida por medio de la *unidad familiar*. De esta manera, la familia no pesa más que el impacto de las características personales, el tipo de clínica a la que se acude y el manejo del estrés sobre la enfermedad. Ni debería verse a la familia como minimizando el efecto de

estos factores. Las familias sencillamente proporcionan un contexto organizado y unificado para observar la operación de las características de los pacientes, los factores del cuidado de la salud y el estrés o las conductas del manejo de la enfermedad en el tiempo (Fisher, et al., 1998).



## **Capítulo 3. La Participación Familiar como base de un Modelo Multidimensional del Automanejo Conductual de la Diabetes Tipo 2**

---

Revisiones sobre el papel de la familia en el manejo de enfermedades crónicas establecen que la mayor parte de la investigación desarrollada solamente considera a la familia como parte de un amplio y único constructo de *soporte social* (Cox & Gonder-Frederick, 1992; Fisher, et al., 1998; Goodall & Halford, 1991). Sin embargo, las características o cualidades de la unidad familiar también se encuentran ligadas al manejo de muchas enfermedades agudas y crónicas, entre ellas la diabetes tipo 1, esquizofrenia, cáncer, alcoholismo, dermatitis atópica, asma, enfermedad de Alzheimer y enfermedad cardiovascular (Campbell, 1986; Campbell & Patterson, 1995).

Más aún, las creencias de la familia, la organización, y sus capacidades se han vinculado con muchos resultados relacionados con la enfermedad: cumplimiento con el régimen médico, frecuencia de hospitalizaciones, uso de los servicios de cuidado de la salud, éxito en el manejo de la enfermedad, mantenimiento del peso perdido, y recuperación post-enfermedad (Medalie & Goldbourt, 1976 [como se cita en Fisher, et al., 1998]; Gilliss, Nenhau & Hank, 1990).

Algunas de las características de las familias que han mostrado las asociaciones más consistentes con resultados pobres del manejo de la enfermedad en diversos padecimientos crónicos son: baja cohesión familiar, elevado conflicto familiar, límites familiares muy rígidos o muy permeables, bajos niveles de organización familiar, tono afiliativo distante u hostil, críticas, falta de comunicación clara y bajo compromiso del esposo (Fisher, Ransom, Ted, Lipkin & Weiss, 1992).

Un panorama de la literatura disponible sobre el papel de la familia con respecto al manejo de la enfermedad crónica en general, sugiere que:

- Los vínculos más poderosos ocurren entre las características familiares y la respuesta al diagnóstico, el manejo y curso de la enfermedad, así como en la tasa de recaídas (Campbell, 1986 [como se cita en Fisher, et al., 1998])

- La familia y resultados de la enfermedad parecen ser consecuencia de una interacción entre tres factores: características de la enfermedad (cronicidad, curso típico y demandas de cuidados); las características organizacionales, de creencias, emocionales y de solución de problemas de la familia; y de la etapa de desarrollo de la familia (Campbell, 1986; Rolland, 1994 [como se citan en Fisher, et al., 1998])
- La presencia de enfermedad crónica en la familia afecta la salud y el bienestar de todos sus miembros, y puede reducir la capacidad de la familia para responder a otras necesidades funcionales y de desarrollo no relacionadas con la enfermedad, tanto del paciente como de otros miembros de la familia (Lieberman & Fisher, 1995; Fisher & Lieberman, 1996).
- Las características de la familia afectan la disposición para hacer uso de los recursos para el cuidado de la salud (Schor, Starfield, Stidley & Hanks, 1987), para responder a las intervenciones clínicas y comunitarias relacionadas con la salud (Sabogal, Marin, Otero-Sabogal, Marlin, Pérez-Stable, 1987), y para dar seguimiento a las recomendaciones clínicas (Sherbourne, Hays, Ordway & DiMatteo, 1992).

En general, los estudios indican que el manejo de la enfermedad crónica es mejor en familias con buena organización, bajo conflicto con el esposo, elevada cohesión, pocos problemas económicos, elevada estabilidad de los miembros, baja crítica interpersonal, elevada satisfacción marital y buenos límites intergeneracionales (Cox & Gonder-Frederick, 1992; Fisher, Delamater, Bertelson & Kinney, 1982; Edelstein & Linn, 1985; Hauser, Jacobson, Lavori, et al., 1990; Katz, 1969 [como se cita en Fisher, et al., 1998]; Koenigsberg, Klausner & Pelino, Rosnick & Campbell, 1993; Wysocki, 1989).

### ***3.1. Participación Familiar en Diabetes Tipo 2***

La investigación sobre la influencia de los procesos familiares en diabetes es considerablemente limitada y casi exclusivamente restringida a diabetes tipo 1. En niños con este tipo de diabetes, los estudios han apoyado la importancia de las características de la familia, por ejemplo: nivel de conflicto familiar y estrés, cohesión y organización, así como habilidades de comunicación (Hanson, De Guire, Schinkel & Kolterman, 1995;

Jacobson, Hauser, Lavori, Willet, Cole, Wolfsdorf, et al., 1994; Miller-Johnson, Emery, Marvin, Clarke, Lovinger & Martin, 1994).

El ambiente familiar parece tener un impacto persistente, y los niños cuyas familias muestran menos conflictos y más cohesión al momento del diagnóstico experimentan menos episodios de cetoacidosis diabética e hipoglucemia severa, así como un menor deterioro en el control metabólico posterior (Herskowitz, Jacobson, Cole, Hauser, Wolfsdorf, Willet, et al., 1995). Otra variable familiar crítica que ha comenzado a recibir atención es la división de la responsabilidad entre padres e hijos para el cuidado de la diabetes, y existe consenso de que una independencia prematura en el automanejo conduce a resultados negativos. Pacientes pediátricos a quienes les han dado demasiada responsabilidad en su auto-tratamiento cometen más errores, son menos adherentes, y presentan un control metabólico menor comparado con aquellos pacientes cuyos padres se mantienen más comprometidos. También es muy probable que la relación entre pares también tenga influencias importantes sobre el manejo de la diabetes, especialmente en los adolescentes, aunque este tema también ha sido poco abordado (Glasgow & Anderson, 1995).

Estos hallazgos sugieren que se requiere de una mayor investigación para determinar si las características y los procesos familiares observados en la diabetes tipo 1, tienen un impacto equivalente sobre el tratamiento y los resultados en poblaciones de pacientes pediátricos tipo 2. (Anderson, Auslander, Jung, Miller & Santiago, 1990; Anderson & Brackett, 2000 [como se cita en Gonder-Frederick, et al., 2002]; Wysocki, Hough, Ward & Green, 1992)

A diferencia de la investigación reciente sobre el rol de los factores familiares en el manejo de poblaciones pediátricas, el manejo de adultos diabéticos ha permanecido virtualmente ignorado a pesar de que los primeros estudios sugirieron que la familia y el apoyo del esposo/a tenía un impacto significativo tanto en diabetes tipo 1 como en tipo 2 (Glasgow & Toobert, 1988; Mercado & Vargas, 1989; Schafer, McCaul & Glasgow, 1986).

Como ya se ha referido, el uso de intervenciones familiares en adultos con diabetes prácticamente no ha recibido ninguna atención empírica, con excepción de estudios que incluyen la participación de la pareja en programas de pérdida de peso (Wing, Marcus, Epstein & Salata, 1987). Sin embargo, en poblaciones pediátricas, la mayoría de los

estudios se ha enfocado en intervenciones basadas en la familia (Delamater, 2000). Por ejemplo, las terapias familiares diseñadas para mejorar la comunicación, la solución de problemas, y las habilidades para la resolución de conflictos han logrado reducir los conflictos entre padres y adolescentes (Wysocki, Harris, Greco, Bubb, Danda, Harvey, et al. 2000). A su vez, las intervenciones que enfatizan la importancia de distribuir la responsabilidad del manejo de la diabetes parecen reforzar la continuidad del compromiso parental (Anderson, Brackett, Ho & Laffel, 1999).

Además, debido a que el establecimiento temprano de hábitos para el cuidado de la diabetes tiende a persistir en el tiempo (Jacobson, Hauser, Lavori, Wolfsdorf, Herskowitz, Milley, et al., 1990), diversos investigadores han sugerido que los programas deben ser implantados inmediatamente después del diagnóstico (Anderson & Brackett, 2000 [como se cita en Gonder-Frederick, et al., 2002]). También existe alguna evidencia de que las intervenciones tempranas basadas en la familia durante el curso de la enfermedad pueden mejorar el control metabólico a largo plazo en pacientes pediátricos (Anderson & Brackett, 2000 [como se cita en Gonder-Frederick, et al., 2002]; Delamater, Bubb, Davis, Smith, Schmidt, White & Santrage, 1990). Asimismo, las intervenciones pueden ser más eficaces cuando en ellas emergen los problemas derivados del manejo de la diabetes (Grey, Cameron, Lipman & Thurber, 1995; Kovacs, Goldston, Obrosky & Iyengar, 1992).

En este sentido, la epidemia ascendente de la diabetes tipo 2 en población pediátrica presenta nuevos cambios, y poco se conoce sobre la efectividad de intervenciones para perder peso dirigidas a niños y adolescentes, aunque algunos estudios han indicado que es necesario involucrar a los padres con sobrepeso para maximizar el éxito de la intervención (Epstein, Valoski, Wing & McCurley, 1996). Debido a que la población pediátrica de diabéticos tipo 2 por lo regular es diagnosticada durante la adolescencia, las intervenciones que han mostrado ser efectivas en la diabetes tipo 1 probablemente también sean útiles para destacar problemas como los conflictos familiares, un pobre automanejo, y la necesidad de mantener el compromiso de los padres en el cuidado de la diabetes.

Uno de los primeros estudios sobre el papel de la familia en adultos con diabetes tipo 2, evaluó la participación de los miembros de grupo familiar en el manejo cotidiano de la diabetes mellitus en términos de la relación entre la magnitud de la asistencia familiar, el cuidado del diabético y su participación en los encuentros médicos. Se utilizó un modelo de

regresión lineal múltiple que incluyó cuatro variables: el funcionamiento físico del paciente, la relación del miembro de la familia con el paciente, la ayuda en el desarrollo de actividades básicas de vida diaria, y la comprensión de temas sobre el manejo de la diabetes. También se usó un modelo de regresión lineal múltiple para evaluar la participación del miembro de la familia en el encuentro médico con el paciente, que incluyó otras cuatro variables: edad del paciente, función física; ayuda del miembro de la familia con actividades instrumentales de la vida diaria, y cuidados relacionados con la diabetes. En ambos modelos, se destacó el papel principal que desempeñó la esposa del paciente (Silliman, Bhatt, Khan, Dukes & Sullivan, 1996).

Estudios anteriores habían identificado patrones o estilos de intervención entre pacientes y parejas vinculados con un adecuado automanejo. Por ejemplo, los esposos con diabetes frecuentemente expresaron los conflictos con sus esposas a través de alteraciones en sus conductas de autocuidado; y las creencias del esposo en la importancia del control diabético con frecuencia resultaron ser el mejor predictor de resultados clínicos que las creencias de los propios pacientes (Katz, 1969 [como se cita en Fisher, et al., 1998]; Pieper, Kushion & Gaida, 1990; Shenkel, Rogers, Perfetto & Levin, 1986).

Coyne y sus colegas (Fiske, Coyne & Smith, 1991; Coyne & Smith, 1991; Coyne & Fiske, 1992 [como se cita en Fisher, et al., 1998]) identificaron dos estilos de afrontamiento de la pareja con la enfermedad crónica que son aplicables a la diabetes tipo 2: el estilo de *compromiso activo* de la pareja en el manejo de la enfermedad se asoció con una solución constructiva de problemas, mientras que el estilo *alivio protector* de un esposo/compañero hacia el otro, el cual incluye esconder las inquietudes, negar las preocupaciones, y dar por su lado al compañero para evitar desacuerdos, fue asociado con resultados de enfermedad relativamente pobres.

Aunque el alivio protector del esposo hacia el paciente reduce los conflictos maritales y fortalece el afrontamiento del paciente, también incrementa significativamente la depresión en el esposo. Estos hallazgos sugieren que los efectos en la salud de una enfermedad crónica como la diabetes tipo 2, necesitan verse a través de un amplio lente, que incluya tanto a los pacientes como a otros miembros cercanos de la familia.

Por otra parte, la evaluación de la participación de miembros de la familia en el manejo cotidiano de la diabetes en adultos mayores, ha sugerido que los sistemas de

cuidados de la salud y los médicos necesitan proporcionar a los pacientes ancianos una mejor educación sobre los cuidados relacionados a la diabetes, en la cual se requiere involucrar a los miembros de la familia, sobre todo cuando los pacientes están más delicados, para apoyarlos en sus roles en el manejo de la diabetes o bien, de otras enfermedades crónicas.

En síntesis, existen hallazgos importantes que han documentado que las características de la familia están implicadas en el manejo de la diabetes tipo 2 y otras condiciones crónicas. Más aún, se ha demostrado que si bien la forma en cómo está estructurada la familia, sus creencias y habilidades para resolver sus problemas, y su patrón de interacción emocional pueden fortalecer el manejo de la enfermedad crónica, también pueden exacerbar el estrés asociado con el manejo de la enfermedad. La manera en cómo las familias manejan la enfermedad crónica no solamente afecta la salud y el bienestar del paciente, sino también la del resto de la familia.

### ***3.2. Modelos en torno al Automanejo Conductual en Diabetes Tipo 2***

El reporte del Diabetes Control and Complications Trial Research Group (DCCT), sentó las bases para reorientar las metas del tratamiento de la diabetes hacia un enfoque primordialmente preventivo, al asegurar que el uso de un régimen de tratamiento intensivo para mantener un control de la glucosa adecuado, puede retrasar o prevenir el desarrollo de algunas de las devastadoras complicaciones a largo plazo de la diabetes, incluyendo la retinopatía y la nefropatía (DCCT Research Group, 1993; National Institutes of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases [NIDDK], 2001). Estudios subsecuentes han replicado estos hallazgos, mostrando también los beneficios del mantenimiento del control metabólico para pacientes con diabetes tipo 2 (Ohkubo, Kishikawa, Araki, Miyata, Isami, Motoyoshi, et al., 1995; Reichard, Nilsson & Rosenqvist, 1993; Turner, Cull & Holman, 1996).

En el ámbito de la medicina conductual, y de la psicología de la salud, existen revisiones sobre hallazgos relevantes encontrados en el campo de la investigación psicoconductual para apoyar a los médicos en el cuidado de la salud de los pacientes con

diabetes, y para lograr su adaptación en relación con metas nuevas de tratamiento enfocadas principalmente hacia la prevención de las complicaciones propias de la enfermedad.

Gonder-Frederick, Cox y Ritterband (2002) revisaron los estudios realizados en las últimas dos décadas en materia de diabetes y medicina conductual, y entre los hallazgos más sobresalientes refieren cómo se ha encontrado que el manejo de la diabetes mellitus depende casi enteramente de la autorregulación conductual. Refieren los avances en términos de *automanejo* y resultados clínicos en diabetes, y clasifican los hallazgos de acuerdo con cuatro áreas principales: 1) autocuidado de la diabetes, 2) ajuste psicosocial y calidad de vida, 3) impacto neuropsicológico, y 4) desarrollo de intervenciones psico-conductuales. El progreso alcanzado en estas cuatro áreas, particularmente en la década pasada, ha sido tan relevante como otros temas importantes que aún no han recibido suficiente atención científica. También han surgido áreas emergentes que se están convirtiendo en centrales para la investigación conductual, por ejemplo, la prevención de la diabetes.

El futuro de la medicina conductual en diabetes también se ha discutido en términos de un cambio del rol de los psicólogos en cuidadores de la diabetes, y sobre la necesidad inminente de desarrollar una mayor y mejor investigación sobre intervención clínica incorporando una perspectiva holística de la salud en los sistemas de salud pública, e integrando aproximaciones psico-conductuales dentro de las rutinas de los servicios de salud que actualmente se otorgan a la población (Sánchez-Sosa, 2002; Gonder-Frederick, et al., 2002).

Debido a que el manejo de la diabetes depende ampliamente de un complejo proceso de autorregulación conductual, las habilidades de los pacientes para cumplir con o adherirse al régimen terapéutico han despertado un enorme interés, tanto de los investigadores como de los clínicos. Sin embargo, Glasgow y Eakin (1998) (como se cita en Gonder-Frederick, et al., 2002) muestran que a veces el auto-tratamiento de la diabetes es pobremente explicado a través de modelos basados en visiones simplistas, por lo que un constructo global de adherencia puede resultar engañoso dado que existe una variabilidad considerable en el nivel individual de autocuidado, tanto entre los diferentes aspectos del régimen, como en el tiempo de evolución de la enfermedad.

Igualmente, algunos aspectos del tratamiento de la diabetes (e.g. cambio de hábitos en la alimentación y actividad física) son más difíciles de conseguir para unos pacientes que para otros (e.g. tomar los medicamentos o aplicarse la insulina según la dosis recomendada). La toma activa de decisiones también es una parte integral del manejo de la diabetes, y los pacientes frecuentemente confrontan situaciones con múltiples opciones de respuesta y no con una sola solución correcta.

Por estas razones, los modelos más comunes para el manejo de la diabetes, la educación y la consejería se han basado sobre la perspectiva del “empoderamiento del paciente” (Anderson, Funnell, Carlson, Saleh-Statim, Craddock & Skinner, 2000 [como se cita en Gonder-Frederick, et al., 2002]; Feste & Anderson, 1995). En contraste con los modelos más tradicionales, que liberan o exentan al paciente de la presión de seguir recomendaciones, las metas del “empoderamiento” consisten en proporcionar a los sujetos las habilidades y recursos que ellos necesitan, así como en hacer que lleven a cabo elecciones personales mejor informadas sobre su autocuidado. Gonder-Frederick, et al. (2002) indican que para dotar a los pacientes con estas habilidades y con recursos críticos, los proveedores de cuidados deberían entender primero aquellos factores que facilitan o interfieren en el auto-tratamiento.

En los últimos diez años, la investigación en psicología conductual ha seguido confirmando que el automanejo de la diabetes es un proceso enormemente complejo y multifactorial, influenciado por un amplio rango de interacciones recíprocas entre variables individuales, sociales y ambientales. En ese sentido, estos autores proponen un modelo psicoconductual que clasifica diversas las variables que influyen tanto en el automanejo de la diabetes, como en los resultados clínicos que se han podido observar a partir de la intervención psicoconductual (ver Figura 1).

Este modelo identifica tres grandes grupos de variables: individuales, sociales y ambientales que, de acuerdo con los estudios hasta ahora desarrollados en el ámbito de la medicina conductual, influyen en el desarrollo y mantenimiento de las conductas de autocuidado en los pacientes diabéticos tipo 2. Éstas se refieren a la toma de medicamentos, la dieta, el automonitoreo de glucosa sanguínea, ejercicio, el cuidado de los pies, la asistencia a sus citas médicas y la toma diaria de decisiones. A su vez, estas conductas de automanejo de la diabetes tipo 2 tienen efectos que se ven reflejados a través de indicadores

como: control metabólico, calidad de vida, funcionamiento neuropsicológico, bienestar emocional, complicaciones a largo plazo y funcionamiento familiar.

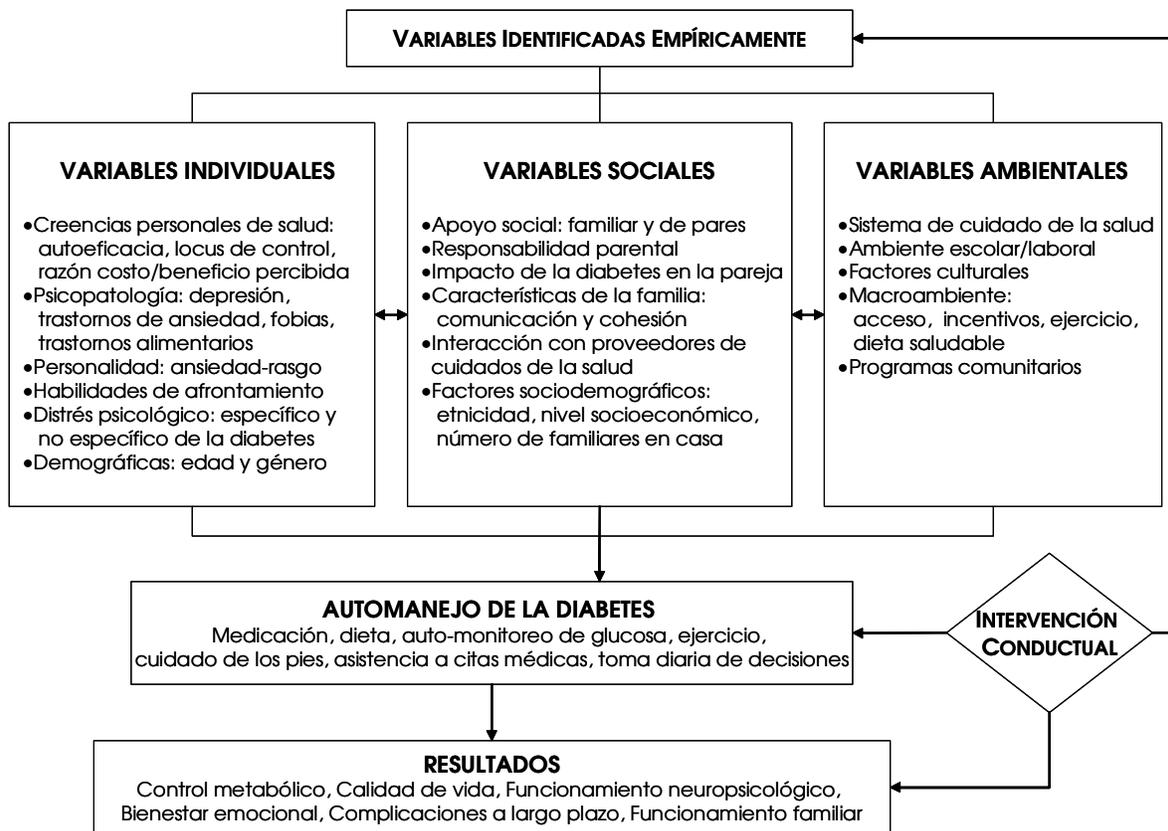


Figura 1. Esquema del modelo psico-conductual de variables que influyen en el automanejo y resultados clínicos en diabetes, adaptado de “Diabetes and Behavioral Medicine: The Second Decade” de L. A. Gonder-Frederick, D. J. Cox y L. M. Ritterband (2003). *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70:3, 611-625.

Por otra parte, Rose, Hildebrandt, Fliege, Klapp & Schirop (2002) plantearon un modelo de ecuaciones estructurales para representar la significancia relativa de los diversos factores involucrados para lograr los principales objetivos del tratamiento de la diabetes: mantener niveles de glucosa en sangre lo más cercanamente a lo normal, así como hacer posible una calidad de vida relativamente normal, y en donde ambas metas están influenciadas por una multitud de factores somáticos y psicológicos que podrían ser vistos como una compleja red. Ellos utilizaron valores de hemoglobina glucosilada (HbA<sub>1c</sub>) evaluada por medio de cromatografía líquida de alta resolución, evaluaron el número de

enfermedades secundarias, y aplicaron cuestionarios estandarizados con respecto a la calidad de vida, conducta de afrontamiento, conocimientos específicos sobre la diabetes, relación médico-paciente y algunas características de la personalidad como autoeficacia y optimismo (ver Figura 2).

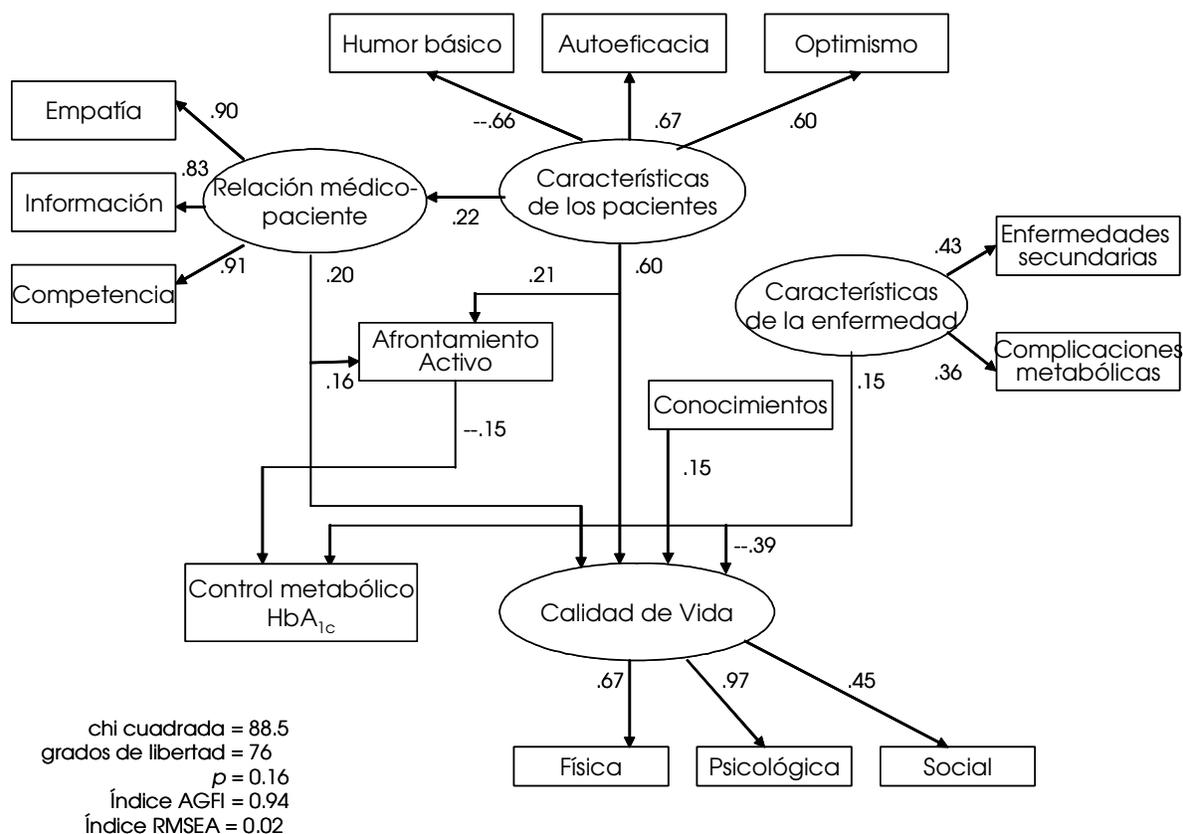


Figura 2. Modelo de ecuaciones estructurales referente a una red de determinantes psicosociales para dos metas de tratamiento en diabetes, en "The network of psychological variables in patients with diabetes and their importance for quality of life and metabolic control", por M. Rose, M. Hildebrandt, H. Fliege, B. F. Klapp & T. Schirop. (2002). *Diabetes Care*, 25, 35-42.

El modelo demostró que los sujetos caracterizados por una fuerte creencia en su autoeficacia y una perspectiva optimista sobre su vida tuvieron una satisfacción mayor en sus relaciones médico-paciente, mostraron conductas de afrontamiento más activas y probaron tener la mayor calidad de vida. La conducta activa de afrontamiento fue la única variable psicosocial significativa para los valores de HbA<sub>1c</sub>. En este sentido, es posible ilustrar los diversos factores involucrados y sus mutuas dependencias y significancias para el tratamiento médico. La creencia en la autoeficacia y la conducta activa de afrontamiento

parecen tener una mayor relevancia en el logro de las metas primarias del tratamiento en los pacientes diabéticos, por lo que se sugiere que este conocimiento sea considerado en el momento de diseñar las intervenciones médicas (Rose, et al., 2002).

Otra propuesta en torno a los factores asociados y predictivos de un buen automanejo conductual de la diabetes tipo 2 es la investigación realizada por Fisher, Chesla, Bartz, Gillis, Skaff, Sabogal, et al. (1998), la cual sugiere que la mayoría de los factores involucrados pueden agruparse dentro cuatro amplias categorías de variables:

- 1) Características de los pacientes, entre las que están las creencias y rasgos de personalidad
- 2) Cantidad y manejo del estrés no relacionado con la enfermedad
- 3) Características de la relación médico-paciente y el sistema de salud: creencias sobre la severidad de la enfermedad, quién proporciona los cuidados, compromiso del paciente en el plan de cuidados, y
- 4) Características del contexto o red social en el cual tiene lugar el manejo de la enfermedad

Los autores enfatizan que la cuarta categoría, la del contexto o red social, es la que se ha estudiado menos y que ha sido descrita en términos ambiguos, no fácilmente aplicables para la intervención. En este sentido, el apoyo social en el cuidado de la diabetes han mostrado tener efectos profundos sobre el manejo de la enfermedad; pero este factor no se ha colocado dentro de un marco conceptual que pueda vincularse fácilmente a los otros tres grupos de factores o a una intervención. Más aún, no es claro qué relación existe entre variables dentro de la categoría contexto o red social y dentro de las otras tres categorías, por lo que aún no es muy claro si las cuatro categorías independientes son igualmente predictivas, o si pueden considerarse como parte de un marco conceptual más amplio del manejo de la enfermedad, que permita comprender tanto los procesos subyacentes en las conductas de automanejo, como para proporcionar nuevas direcciones a la intervención psicoconductual (Fisher, et al., 1998).

En esta categorización de variables, el enfoque es casi exclusivamente sobre las características del tipo 2, más que en el tipo 1, en función de que más del 90% de los

pacientes con diabetes tienen el tipo 2. En este sentido, al ocurrir principalmente en la edad adulta, la diabetes tipo 2 conlleva a la reorganización de todas las relaciones cercanas existentes en torno a la enfermedad. Por tanto, Fisher et al. (1998) explican cómo las características de los pacientes, el estrés y la relación médico-paciente afectan el automanejo de la enfermedad en un contexto de características personales y familiares; subrayan también la necesidad de saber más sobre el contexto o red social, y sobre cómo el contexto se vincula a la conducta de automanejo; planteando un marco de trabajo para la intervención que incluye tanto los cuatro factores, como sus implicaciones en esta aproximación al automanejo conductual de la diabetes tipo 2.

Para considerar a la familia como el principal contexto social para el manejo de la enfermedad, se requiere una definición que precisa que sea útil para la intervención, y acorde con las formas que toma la familia en la sociedad contemporánea. Fisher, et al., 1998 proponen la siguiente combinación que actualiza las definiciones de Gilliss, Highley, Roberts & Martinson, (1989) y Ransom & Vandervoort (1973) [como se citan en Fisher, L., et al., 1998]: *la familia es un grupo de personas íntimas viviendo juntas o en proximidad geográfica cercana con fuertes lazos emocionales (identificación, afecto, lealtad, reciprocidad, solidaridad), y con historia y futuro*. Esta definición no se restringe por el número de miembros de la familia o por la configuración, género, preferencia sexual, edad o etnicidad de los miembros de la familia. Solamente asume que ocurren tres características de la relación: 1) que persiste en el tiempo, 2) que es emocionalmente intensa y 3) que involucra altos niveles de intimidad.

Estas condiciones colocan a la familia en un lugar aparte de otras formas de relación social que se han identificado ampliamente como proveedoras de apoyo. La familia se identifica como un conjunto único y poderoso de lazos interpersonales en marcha. Estos lazos crean un patrón de relaciones sociales estructuradas que asumen un nivel de complejidad y organización que va más allá de los individuos involucrados. Por medio de ella, los miembros de la familia crean una realidad social compartida que está ligada a la salud y al manejo de la enfermedad. Las intervenciones clínicas pueden ser más efectivas cuando las características de los pacientes, las características de la relación médico-paciente, y otros estreses que afectan los resultados de la enfermedad estén integrados

desde la perspectiva de las fuerzas contextuales que existen dentro de la familia, más que como tres contribuyentes operando independientemente (Figura 3).

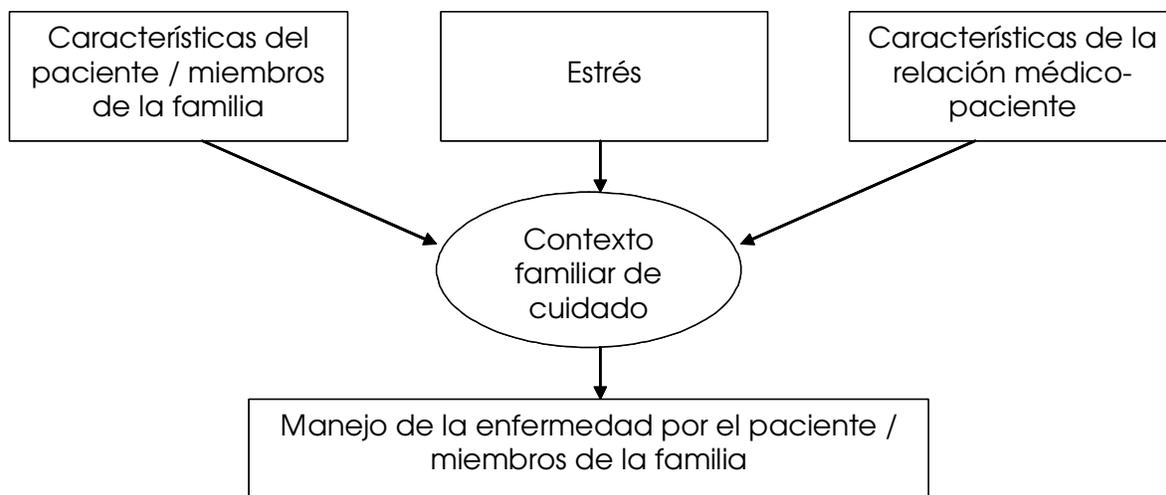


Figura 3. Marco de trabajo familiar para las conductas de automanejo de la diabetes, en “The Family and Type 2 Diabetes: A Framework for Intervention” por Fisher, Chesla, Bartz, Gillis, Skaff, Sabogal & et al. (1998). *The Diabetes Educator*, Sep/Oct Vol. 24, No. 5, 599-607.

La familia, argumentan Fisher, et al. (1998) proporciona el escenario en el cual el paciente, el estrés de los miembros de la familia, y los factores de cuidado de la salud operan e interactúan, y como tal deberían ser atendidos activamente cada vez que se construye un programa de intervención significativo. Para lograr este objetivo, los autores proponen una guía para la intervención clínica basada en esta perspectiva y desarrollada a partir de las creencias familiares, actitudes y conductas, así como de las características que más frecuente y constantemente se han asociado con el automanejo de la diabetes en el tiempo. La guía clasifica cuatro áreas interrelacionadas de la evaluación familiar: 1) tipo de relación familiar; 2) creencias y acuerdos del paciente y su esposo/compañero; 3) estrés actual y previsible; y 4) distribución de las conductas de automanejo (ver Tabla 1).

La primera categoría, TIPO DE RELACIÓN FAMILIAR, se refiere a tres áreas de la vida de la familia que se han vinculado con una variedad de resultados en salud (Fisher, Ransom, Ted, et al., 1992). El estilo de *Resolución de Problemas* refleja cómo la familia dirige un nuevo problema de salud; cómo se toman las decisiones de salud y quien las toma; cómo se procesa y se usa una nueva información de salud, especialmente proveniente

de fuera de la familia, y qué tan exitosa y eficiente es la familia en la resolución de los problemas de salud que ella enfrenta. El *Manejo de la Emoción* se refiere al tono emocional de la familia, específicamente sus distancias o cercanías interpersonales y sus niveles de hostilidad o calidez. Por ejemplo, la distancia emocional puede implicar la falta de interés de un miembro de la familia en las conductas de manejo de la enfermedad, o la tensión familiar y hostilidad pueden sugerir el potencial para disminuir el régimen de manejo de la enfermedad.

También está incluido el *Estilo de Resolución de Conflictos*, el cual se refiere a los métodos que la familia usa para resolver conflictos entre sus miembros (supresión de diferencias, compromiso, inducción de culpa). La *Estructura/Organización* se refiere a la arquitectura de la familia e incluye apoyo para la autonomía personal en las conductas de manejo de la enfermedad, consistencia de los roles de la familia y reglas, líneas de orden y planeación. Por ejemplo, familias caóticas pueden tener más dificultad para mantener el manejo de la diabetes ordenadamente comparado con familias más consistentes y planeadoras (Fisher, Ransom, Terry & Burge, 1992; Fisher, Nakell, Teeny & Ransom, 1992; Ransom, Locke, Terry & Fisher, 1992).

La segunda categoría, las CREENCIAS Y ACUERDOS ENTRE EL PACIENTE Y EL ESPOSO/COMPAÑERO, incluye una multitud de creencias subyacentes relacionadas con la enfermedad, valores y expectativas, que dirigen cómo los pacientes y sus familias responden a las demandas del manejo de la enfermedad y cómo ellos establecen relaciones con los proveedores de cuidados de salud. Las creencias pueden afectar el significado, la causa, el curso y el manejo de la enfermedad; el grado en el cual los pacientes y sus familias pueden influenciar el curso de la enfermedad; y la satisfacción con los proveedores de cuidados de salud. Lo que es esencial es una evaluación tanto de las creencias subyacentes en los esposos/compañeros sobre la diabetes tipo 2 y el nivel de acuerdo entre ellos con miras a cómo debería manejarse (Kleinman, 1980 [como se cita en Fisher, et al., 1998]; Chesla, 1989; Ransom, Fisher & Terry, 1992).

La tercera categoría, el ESTRÉS ACTUAL Y PREVISIBLE, sirve para categorizar la afirmación de que los problemas comunes y previsibles, y los estreses experimentados por cada miembro de la familia, afectan directamente el manejo. Los problemas potenciales pueden implicar: el trabajo, las finanzas, la condición de los padres, y otras enfermedades y

estreses asociados, los asuntos extra-familiares de la familia extendida y los asuntos del desarrollo familiar. Por ejemplo, los problemas del trabajo del esposo o la esposa pueden tener un efecto profundo sobre el nivel de estrés experimentado por la familia como un todo, con implicaciones para el manejo de la enfermedad, aún pensando que la pareja sometida a dificultades en el trabajo no sea el paciente con diabetes tipo 2. La meta de la evaluación en esta área es valorar cómo las demandas del programa de manejo de la enfermedad se ajustan en función de otros estreses y se desarrollan tanto frente al paciente como a la familia, en un momento dado (Patterson, 1988 [como se cita en Fisher, et al., 1998]).

La cuarta categoría, DISTRIBUCIÓN DE LAS CONDUCTAS DEL MANEJO DE LA ENFERMEDAD, sirve para traducir las características del paciente y la familia y los efectos del estrés en el característico “quién hace qué ahora” respecto al manejo de la enfermedad (e.g. dieta, ejercicio, medicación, monitoreo de glucosa, y visitas al profesional de cuidado de la salud). Por ejemplo, las recomendaciones para cambiar estilos de vida son frecuentemente más efectivas cuando el equipo clínico conoce a quien “reconoce” la enfermedad en la familia y quién en la familia está comprometido o se responsabiliza por cada aspecto del manejo de la enfermedad.

Muchas prácticas de manejo de la enfermedad están influenciadas por conductas apegadas a roles familiares basados culturalmente, que forman parte de la vida familiar (Doherty & Campbell, 1988 [como se cita en Fisher, et al., 1998]). Por ejemplo, en muchas familias, las decisiones sobre el cuidado de la salud y conductas relacionadas con la salud se hacen a través o en forma conjunta con otros miembros de la familia, y no son solamente la responsabilidad de la persona que presenta la enfermedad.

Tabla 1. Guía para Evaluar Factores Familiares en el manejo de la Diabetes Tipo 2

Factor	Descripción de Variables
1. Tipo de Relación Familiar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resolución de problemas: compromiso de otros miembros de la familia, disposición de salir a buscar y usar nueva información, toma de decisiones autocrática vs. inclusiva, confianza en los profesionales de salud y otros expertos</li> <li>- Manejo de la Emoción: tono emocional (proximidad, distancia, hostilidad), estilo de resolución de conflictos (inducción de culpa, intensificación, comunicación abierta vs. encubierta, compromiso, supresión de diferencias)</li> <li>- Estructura / Organización: límites de la persona (grado de autonomía, separación); consistencia de los roles familiares, y relaciones en el tiempo; ordenamiento y planeación de la vida familiar</li> </ul>
2. Creencias y Acuerdos entre el Paciente y su Esposo / Compañero	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expectativas de satisfacción con los proveedores de cuidados de salud</li> <li>- Significado de la enfermedad: severidad, prospectos a futuro, causa, curso, manejo</li> <li>- Experiencia en diabetes tipo 2, en sí mismo o en otros miembros de la familia</li> <li>- Estilo de aprendizaje sobre temas de salud: lectura, auto-ayuda, etc.</li> <li>- Disposición para asumir compromiso en el manejo de la enfermedad (o ser invitado a)</li> <li>- Cantidad y precisión de la información y conocimientos sobre diabetes</li> </ul>
3. Estrés Actual y Previsible para todos los miembros de la familia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajo</li> <li>- Financieros</li> <li>- De los padres</li> <li>- Familia extendida</li> <li>- Desarrollo esperado</li> </ul>
4. Distribución de las Conductas de Manejo de la Enfermedad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dieta, compras de la comida, preparación de la comida</li> <li>- Monitoreo de la glucosa</li> <li>- Medicación</li> <li>- Monitoreo, programación y asistencia a las visitas a profesionales de cuidados de salud</li> </ul>

Nota: Adaptado de The Family and Type 2 Diabetes: A Framework for Intervention, por Fisher, Chesia, Bartz, Gillis, Skaff, Sabogal & et al. 1998, *The Diabetes Educator*, Sep/Oct 24:5, 599-607.

No todos los tópicos referidos en la Figura 4 son relevantes para todos los pacientes y sus familias, y la evaluación de la participación familiar no necesita completarse siempre en un punto simple en el tiempo. Más aún, aunque la evaluación basada en la familia no requiere contacto con otros miembros en cada caso, Fisher, et al. (1998) sugieren que una evaluación paralela o conjunta con otros miembros significantes en la familia puede ser de mucha ayuda y costo eficiente.

### ***3.3. Propuesta de un Modelo Multidimensional del Automanejo Conductual de la Diabetes Tipo 2 basado en la Participación Familiar***

La revisión de los estudios y modelos realizados a lo largo de dos décadas para explicar los mecanismos que subyacen al automanejo conductual de la diabetes tipo 2, nos conducen a la necesidad de profundizar en el estudio de la participación familiar en diabetes tipo 2 y evaluar el peso que puede llegar a tener esta dimensión por sí misma y en relación con otras dimensiones ya estudiadas.

Considerando las diversas contribuciones teóricas y empíricas a este tema, y haciendo una integración de las aportaciones descritas por Gonder-Frederick, et al, 2002, Rose, et al., 2002, y Fisher et al., 1998, se propone un modelo recursivo en el que a las diversas dimensiones vinculadas al automanejo conductual de la diabetes tipo 2 se incorpora la evaluación de la participación familiar, de la cual se derivan en consecuencia las conductas de autocuidado específicas orientadas a lograr las metas somáticas y conductuales del tratamiento diabético: el control metabólico evaluable a partir de mediciones fisiológicas como son los niveles de glucosa en sangre, y la calidad de vida evaluable a través de instrumentos psicométricos específicos (ver Figura 4).

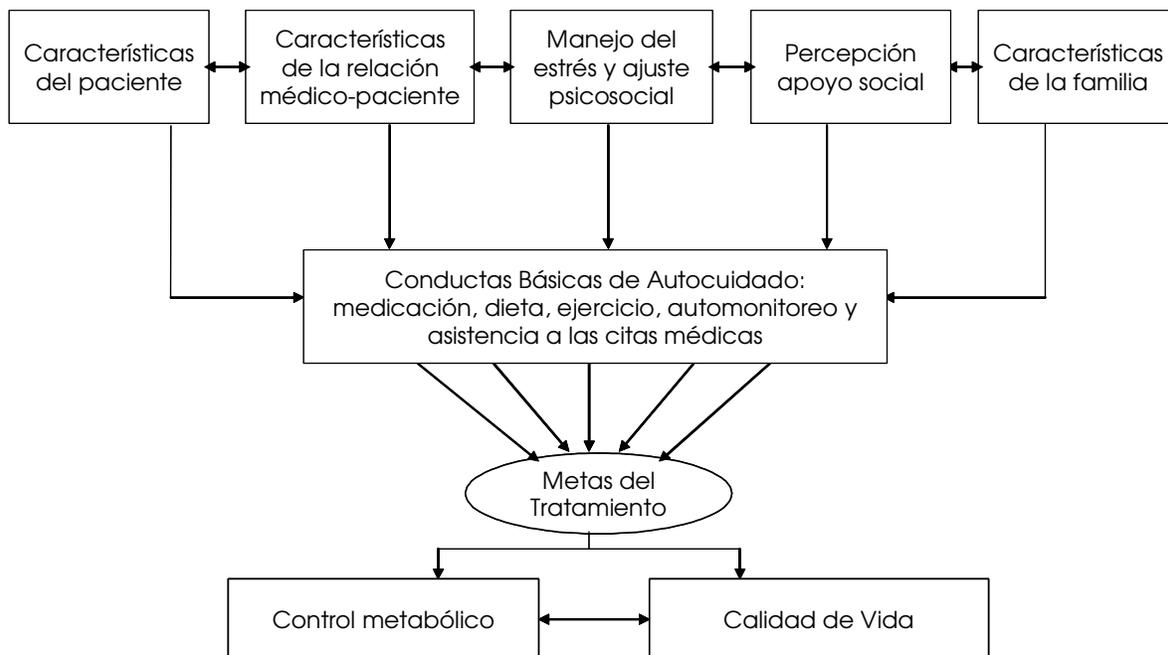
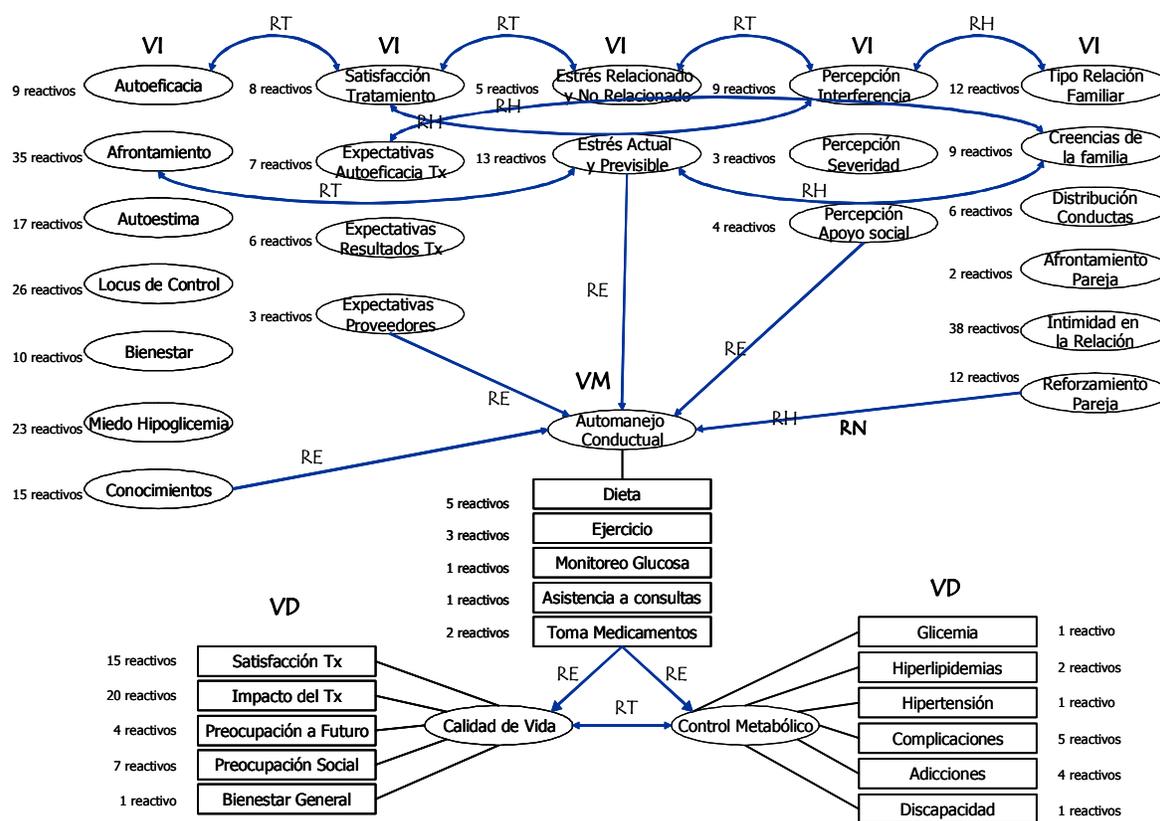


Figura 4. Propuesta de Modelo Multidimensional de Automanejo Conductual de la Diabetes Tipo 2 basado en la Participación Familiar.

Cada dimensión supone la existencia de series de variables exógenas (independientes), las cuales suponen un efecto causal o predictivo en la ejecución de las conductas de automanejo. A su vez, estas variables son consideradas como variables endógenas (mediadoras) para la consecución de los logros de las metas del control diabético expresadas en términos de control metabólico y calidad de vida en diabetes, las cuales constituyen las variables dependientes (también endógenas).

Para representar a las variables incluidas en cada constructo o dimensión se diseñó de acuerdo con Pedhazur & Pedhazur (1991), una red nomológica del automanejo conductual de la diabetes tipo 2, especificando relaciones causales y correlacionales de las distintas variables, manifiestas y latentes, implicadas. Este diagrama, más complejo y explícito, incluyó en cinco series todas las variables observables del modelo y se representaron algunas correlaciones teóricas, empíricas e hipotéticas entre las variables, así como una sugerencia para clasificar variables dependientes, mediadoras o independientes (ver Figura 5).



VI = Variable Independiente

RT = Relación Teórica

RH = Relación Hipotética

VD = Variable Dependiente

RE = Relación Empírica

RN = Relación Novedosa

VM = Variable Mediadora

Figura 5. Subescalas del Automanejo Conductual de la Diabetes Tipo 2

De esta manera, las variables exógenas o independientes se clasificaron de acuerdo con su naturaleza conceptual en cada dimensión:

- ☞☞ Para evaluar la dimensión individual se incluyeron: autoeficacia percibida, estilos de afrontamiento activo, depresivo y evitativos, autoestima positiva y negativa, locus de control interno y externo, índice de bienestar, preocupación y conductas por temor a hipoglucemia, conocimientos sobre la diabetes y expectativas de autoeficacia en diabetes;
- ☞☞ Para evaluar la dimensión de la relación del paciente con el ámbito clínico se consideró evaluar: satisfacción con el tratamiento, expectativas de resultados con el tratamiento y satisfacción con los proveedores de cuidados médicos;
- ☞☞ Para valorar la dimensión del manejo del estrés se evaluó el estrés relacionado con la enfermedad y el manejo del estrés en la familia;
- ☞☞ Para evaluar la dimensión del contexto social se consideró: interferencia de la diabetes, percepción de apoyo social y percepción de severidad de la diabetes, y
- ☞☞ Para valorar la participación familiar se consideró: tipo de relación familiar, creencias de la familia, distribución de conductas de automanejo de la enfermedad, estilo de afrontamiento de la pareja, intimidad en la relación y estilo de reforzamiento de la pareja en conductas de autocuidado de la diabetes.

Asimismo, las variables que conceptualmente se consideraron como endógenas o dependientes fueron: conductas de autocuidado (dieta, ejercicio, monitoreo de glucosa, asistencia a consultas, toma de medicamentos), indicadores de control metabólico (glicemia, hiperlipidemias, hipertensión, complicaciones y discapacidad por diabetes) y de calidad de vida (satisfacción general, impacto del tratamiento, preocupación por aspectos futuros de la diabetes y preocupación social por diabetes).

Se plantearon relaciones teóricas y empíricas derivadas de la literatura, y se proponen relaciones hipotéticas y novedosas para probarse en el presente estudio. Suponemos que si la participación de la familia es determinante en el automanejo conductual de la diabetes tipo 2, entonces las características de la familia tales como: el tipo de relación familiar, las creencias y acuerdos entre el paciente y su pareja, el estrés actual y previsible de los miembros de la familia, así como la distribución de conductas en la

familia para manejar la enfermedad tendrán una relación directa con los principales indicadores del control diabético: control metabólico y calidad de vida.

Asimismo, si las características de la participación familiar se relacionan con el control diabético y la calidad de vida, entonces será posible comparar su fuerza con el valor de las demás dimensiones vinculadas al automanejo: características individuales, de la relación médico-paciente, y del manejo del estrés.



## Capítulo 4. Diseño de la Investigación

---

Las aportaciones recientes de la psicología de la salud y la medicina conductual al estudio de la diabetes tipo 2, así como el conocimiento acerca de las variables psicológicas que subyacen al automanejo de la enfermedad, han mostrado la necesidad de profundizar en el estudio de la participación de la familia, como marco de referencia para el desarrollo de intervenciones conductuales que, aunadas a los adelantos de la ciencia médica, permitan ofrecer a estos pacientes mayores recursos para el logro de las metas del tratamiento de su enfermedad.

### *4.1. Justificación del Estudio*

La presente investigación procuró responder a la necesidad de generar nuevos conocimientos sobre el potencial de la familia como base para una comprensión multidimensional del automanejo conductual de la diabetes tipo 2, a través de un modelo que requirió el desarrollo y la validación de instrumentos psicométricos para evaluar la relación que podrían tener diversos grupos de variables vinculadas al automanejo conductual, la calidad de vida y el logro de las metas del control diabético.

### *4.2. Planteamiento del Problema*

El *automanejo conductual de la diabetes tipo 2* puede entenderse como un constructo teórico en el que convergen indicadores tanto de la disciplina médica como de la psicológica, y puede definirse como un proceso cognitivo, afectivo y conductual, atravesado por la influencia de múltiples variables individuales, sociales y ambientales que determinan el cumplimiento o incumplimiento de las actividades propias del autocuidado, a fin de conseguir no sólo las metas del tratamiento sino también la mejora en la calidad de vida del paciente con esta enfermedad.

Si de acuerdo con los estudios de las últimas dos décadas, el contexto o red social en el cual tiene lugar el manejo de la enfermedad la participación familiar es un factor poco estudiado a pesar de suponer efectos profundos sobre el manejo de la enfermedad, entonces

es posible preguntarse: *¿cuáles son las características de la participación familiar que intervienen en el automanejo conductual de la diabetes tipo 2 en pacientes mexicanos?; ¿cuál es la relación entre los factores familiares y las variables individuales, del manejo del estrés, de la relación médico-paciente y del contexto social que también intervienen en el automanejo conductual de la diabetes tipo 2 y en el logro de las metas del control diabético?; ¿es posible representar en un modelo multidimensional la influencia de la participación familiar como base para el logro de las metas del control diabético?*

### **4.3. Hipótesis**

Si la participación de la familia es determinante en el automanejo conductual de la diabetes tipo 2, entonces las características de la familia tales como: el tipo de relación familiar, las creencias y acuerdos entre el paciente y su pareja, el estrés actual y previsible de los miembros de la familia, así como la distribución de conductas en la familia para manejar la enfermedad tendrán una relación directa con los principales indicadores del control diabético: control metabólico y calidad de vida.

Si las características de la participación familiar se relacionan con el control diabético y la calidad de vida, entonces es posible comparar su valor con el de las características individuales, de la relación médico-paciente y del manejo del estrés, y representar tales relaciones causales en un modelo multidimensional.

### **4.4. Definición de Variables**

Las variables incluidas en las dimensiones individual, de la relación médico-paciente, del manejo del estrés y del contexto social-familiar constituyen el conjunto de *variables independientes*, mientras que los indicadores clínicos de control metabólico (nivel de glucemia, número de complicaciones, discapacidad por diabetes) y de la calidad de vida (satisfacción, impacto y preocupaciones por la diabetes), así como la ejecución de conductas básicas de autocuidado se consideraron como *variables dependientes* del estudio.

#### **4.4.1. Variables Independientes**

Las variables incluidas para evaluar la dimensión individual fueron: *autoeficacia percibida, estilos de afrontamiento activo, depresivo y evitativos (distracción, fe religiosa, minimizar la enfermedad), autoestima positiva y negativa, locus de control interno y externo, índice de bienestar, preocupación y conductas por temor a hipoglucemia, conocimientos sobre la diabetes y expectativas de autoeficacia en diabetes. La satisfacción con el tratamiento, expectativas de resultados del tratamiento y expectativas con los proveedores de cuidados médicos* se consideraron para evaluar la dimensión de la relación médico-paciente.

Se eligió la variable *estrés relacionado con la enfermedad y estrés previsible en la familia* para valorar la dimensión del manejo del estrés, mientras que la *percepción de interferencia de la diabetes, percepción de apoyo social para manejar la enfermedad y percepción de severidad de la diabetes* se incluyeron para evaluar la dimensión del contexto social. Asimismo, *tipo de relación familiar, creencias de la familia, distribución de conductas de automanejo de la enfermedad, estilo de afrontamiento de la pareja, intimidad en la relación y estilo de reforzamiento de la pareja en conductas de autocuidado de la diabetes* son las variables elegidas para evaluar la participación familiar en el automanejo de la diabetes tipo 2.

4.4.1.1. *Autoeficacia percibida en diabetes*: Es un juicio individual que se refiere a la impresión personal de lo que uno mismo es capaz de hacer, y contribuye a la motivación en diversas formas (Bandura, 1993). Se deriva de una variedad de fuentes, tales como logros y fallas personales en relación con otros que son similares a uno mismo. Las personas con una elevada autoeficacia percibida intentan más, logran más, y son más persistentes que personas con baja autoeficacia percibida. Bandura especuló que esto se debe a que las personas con alta autoeficacia percibida tienden a tener un mayor control sobre su medio ambiente y por lo tanto experimentan menos incertidumbre. Además, la autoeficacia percibida puede no corresponder a la autoeficacia real (Clark, 2000). Diversos estudios han mostrado que una elevada autoeficacia está asociada con una mayor adherencia a conductas de autocuidado, a la satisfacción con el tratamiento y al control glucémico en diabetes (Senécal, Nouwen & White, 2000).

4.4.1.2. *Estrategias de afrontamiento en diabetes*: De acuerdo con Lazarus y Folkman (1984) consisten en procesos por medio de los cuales las personas tratan y se comportan ante eventos difíciles, que se vuelven estresantes si las personas creen que les faltan recursos y no se vuelven estresantes si ellas creen que cuentan con tales recursos. El afrontamiento está mutuamente vinculado con el estrés y con factores cognitivos, de ahí que existan dos tipos de afrontamiento: en uno la persona intenta conducirse directamente ante el problema que está enfrentando, y en el segundo, la persona intenta reducir o minimizar el estado emocional de sí mismo, sin dirigirse al problema que ha elicitado ese estado emocional. Ambos tipos de afrontamiento son importantes, y si son usados apropiadamente, pueden tener consecuencias extraordinariamente benéficas para la salud física o mental. Los beneficios del proceso de afrontamiento demuestran que los pacientes que emplean formas de negación (por ejemplo, rechazando la creencia de que el problema es tan severo como realmente lo es) se recuperan mejor y más rápidamente de las cirugías que los pacientes que no utilizan esta negación, es decir, contrario al conocimiento ortodoxo de que bajo ciertas condiciones las creencias falsas pueden tener consecuencias benéficas en la salud y el bienestar (Lazarus & Folkman, 1984).

Las estrategias de afrontamiento en diabetes hacen referencia al tipo de conducta, cogniciones y emociones que manifestó el individuo ante la aparición de la diabetes, las cuales pueden ir desde un estilo depresivo o activo y orientado directamente a la resolución del problema, hasta la evitación, la búsqueda de apoyos religiosos, y/o la minimización del conflicto.

4.4.1.3. *Autoestima*: es la creencia que se tiene respecto a la propia valía, y se basa en sentimientos, sensaciones y experiencias que sobre la persona misma se van recogiendo en la vida. Se expresa como un sentimiento valorativo del propio ser, de la forma de ser, de quién se es, del conjunto de rasgos corporales, mentales y espirituales que configuran la personalidad. La construcción de la autoestima depende del ambiente familiar, social y educativo en el que se desenvuelve la persona. Una elevada autoestima está asociada a un concepto positivo de sí mismo, a un mejor desarrollo de las potencialidades y habilidades de las personas y a un mejor nivel de seguridad personal, en tanto que una baja autoestima se ha vinculado con un pobre desarrollo personal en general (Reidl-Martínez, Guillén-Riebeling, Sierra-Otero, y Joya-Laureano, 2003).

4.4.1.4. *Locus de control*: es la creencia que uno tiene respecto a quién o qué factores controlan su vida. Desde una perspectiva dicótoma, se refiere a la creencia individual de que los eventos son controlables por las personas (locus de control interno) o incontrolables por ellas (locus de control externo). Sin embargo, desde una perspectiva multidimensional las creencias externas se manifiestan a través de una percepción azarosa del mundo, y una percepción de un mundo ordenado en el que las personas tienen el poder en el micro y el macrosistema social. Asimismo, la percepción de que los resultados dependen de las capacidades internas del individuo, o de la forma en como se relaciona con quienes lo rodean, constituyen dimensiones en que las que el control proviene del propio individuo (La Rosa, 1986). En este sentido, las creencias de locus de control interno se han asociado a mejores resultados de salud debido a que las acciones personales tienen un efecto directo sobre los resultados (Bandura, 1997 [como se cita en Sénecal, Nowen & White, 2000]).

Las subescalas de locus de control estudiadas son: 1) internalidad-instrumental, que se refiere a la creencia de que el individuo controla su vida debido a su esfuerzo, trabajo y/o capacidades; 2) afectividad, que enfatiza situaciones en las cuales el individuo identifica sus logros a través de las relaciones de tipo afectivo que logra establecer con quienes le rodean; 3) fatalismo-suerte, que supone la influencia de un mundo no ordenado o azaroso (como la suerte o el destino), y 4) otros poderosos (del micro y del macrocosmos), que describen las creencias en un mundo ordenado que depende de las personas (más cercanas o lejanas al sujeto) que tienen el poder, y por tanto, el control.

Estas subescalas son estadísticamente independientes, por lo que es posible considerar el fatalismo-suerte, los poderosos del microcosmos y los poderosos del macrocosmos como tres formas diferentes de manifestación de creencias externas, en tanto que la afectividad puede considerarse una síntesis entre externalidad e internalidad, porque el individuo reconoce que personas con poder controlan los refuerzos que, de algún modo, éste puede obtener debido a sus “buenas relaciones”. El opuesto es la internalidad-instrumental, dimensión que se relaciona positiva y significativamente con los diversos aspectos de la autoestima y la motivación al logro, que no es resultado de la casualidad sino de un poder interno que concede el control de las cosas que suceden al propio individuo (La Rosa, 1986).

4.4.1.5. *Bienestar subjetivo*: es un índice que refleja en un continuo el grado de depresión, ansiedad y sensaciones positivas que experimenta el sujeto en un momento dado en relación con su salud general, en un contexto que permite evaluar estos aspectos en relación con la presencia de una enfermedad crónica, y no como un trastorno depresivo o ansioso en sí mismo (Bradley, 1994; Bech, Gudex & Staehr-Johansen, 1996).

4.4.1.6. *Conocimientos en diabetes*: es la cantidad de información que posee un individuo sobre las características de esta enfermedad, sobre la complejidad de las recomendaciones dadas a los pacientes y sobre el incremento en el énfasis hacia el automanejo, sobre la comprensión de la diabetes y la necesidad de seguir un tratamiento específico para manejar adecuadamente su enfermedad (Beeney, Dunn & Welch, 1994).

4.4.1.7. *Distrés y ajuste psicosocial*: es el grado de dificultad que representa para el sujeto la adaptación a diversos aspectos psicológicos y sociales relacionados con el manejo de su diabetes (preocupación y sentimientos de culpa en relación con la adherencia al régimen dietético, sensación de aislamiento y presencia de apoyo social, entre otras), lo que se traduce en un índice de distrés emocional relacionado con esta enfermedad que afecta de manera importante en la adherencia a conductas de autocuidado (Polonsky, & William, 1995).

4.4.1.8. *Satisfacción con el tratamiento en diabetes*: es el grado de satisfacción del paciente en relación con el tratamiento que está recibiendo para el manejo de su diabetes, el cual se relaciona al mismo tiempo con la percepción de estados de hiper e hipoglucemia y con los resultados a corto plazo del manejo actual de la enfermedad (Bradley, 1994).

4.4.1.9. *Participación de la familia en diabetes*: son características que prevalecen en la familia del sujeto en relación con el manejo de su diabetes, y que pueden favorecer o dificultar el automanejo de la enfermedad (Fisher, et al., 1998). Se consideraron cuatro secciones que incluyen diversas áreas de participación familiar: 1) *tipo de relación familiar* comprende la resolución de problemas, el manejo de la emoción y la estructura familiar; 2) *creencias y acuerdos entre el paciente y su pareja* incluyen las expectativas de satisfacción con los proveedores de cuidados de salud, el significado de la enfermedad, la experiencia con la diabetes tipo 2, la disposición para asumir compromisos, la cantidad de la información sobre diabetes y el estilo de aprendizaje sobre temas de salud; 3) *estrés actual y previsible para todos los miembros de la familia* se refiere a los problemas que provienen

del trabajo, los financieros, problemas de los padres, de la familia extendida y en el desarrollo esperado de la familia; y por último, 4) *distribución de conductas de automanejo de la enfermedad*, que identifica quién en la familia se encarga de apoyar al paciente en el cumplimiento de la dieta, del monitoreo de glucosa, de la medicación y de la asistencia a visitas médicas. Además, se consideran como factores familiares relacionados con el automanejo de la diabetes dos estilos antagónicos de afrontamiento de la pareja: *compromiso activo* y *alivio protector* (Fiske, Coyne & Smith, 1991; Coyne & Smith, 1991; Coyne & Fiske, 1992 [como se cita en Fisher, et al., 1998]).

4.4.1.10. *Intimidad en la relación*: se refiere al grado en que el sujeto percibe que comparte de manera constructiva y satisfactoria con su pareja diversos aspectos de su vida en común, en las esferas emocional, social, sexual, intelectual y recreacional (Schaefer & Olson, 1981). La intimidad en la relación de pareja puede ser un factor de la vida familiar asociado con el control de la diabetes en adultos (Trief, Orendorff, Himes & Weinstock, 2001).

4.4.1.11. *Interferencia y severidad percibida en diabetes*: se refiere a diversos factores cognitivos y sociales que el sujeto es capaz de apreciar en torno a su enfermedad y sobre la disponibilidad de apoyo social e incentivos con que cuenta para llevar a cabo las actividades de autocuidado de la diabetes (Talbot, Nowen, Gingras, Gosselin & Audet, 1996).

4.4.1.12. *Expectativas de resultados en el manejo de la enfermedad*: se refiere a diversos factores cognitivos y sociales que el sujeto es capaz de apreciar en torno a lo que espera conseguir al cumplir con las actividades implicadas en el tratamiento de su enfermedad (dieta, medicación, ejercicio, monitoreo de glucosa, visitar al médico) (Talbot, Nowen, Gingras, Gosselin & Audet, 1996).

#### **4.4.2. Variables Dependientes**

Las variables que conceptualmente se consideraron como endógenas o dependientes fueron: conductas de autocuidado, calidad de vida en diabetes e indicadores de control metabólico.

4.4.2.1. *Conductas de autocuidado*: se refiere a la realización de actividades básicas como: seguimiento de la dieta prescrita, realización del ejercicio prescrito, toma de medicamentos y/o aplicación de insulina, monitoreo de la glucosa sanguínea y asistencia a visitas médicas (Toobert & Glasgow, 1994).

4.4.2.2. *Calidad de vida*: se entiende como la experiencia personal del paciente con diabetes sobre los efectos que tiene su enfermedad y su tratamiento en los distintos ámbitos de su vida (físico, emocional y social) (Cárdenas, et al., 2005), de acuerdo con cuatro dominios que propuso el DCCT en 1988: satisfacción, impacto, preocupación social y vocacional, y preocupación por los efectos futuros de la diabetes (DCCT, 1996).

4.4.2.3. *Control metabólico*: se refiere al examen del nivel de glucosa venosa que se realiza el paciente antes de acudir a su cita mensual con su médico familiar. La prueba de laboratorio indica la cantidad de glucosa en sangre del paciente estando en ayuno, cuya medición es útil para determinar de manera general si se mantiene o no un buen control de la diabetes. El nivel normal para una persona sana va de 80 a 120 mg/dl de glucosa en sangre, para una persona con diabetes se admiten como valores entre 121 y 140 mg/dl, y por arriba de esta cifra ya se considera que existe hiperglucemia y por tanto, descontrol. Asimismo, cifras menores a los 100 mg/dl de glucosa en sangre se consideran indicativas de hipoglucemia, y en consecuencia, indican descontrol (BNM, 2002; SSA, 2001a; IMSS, 1998).

También se consideró descontrol diabético cuando el paciente presentó complicaciones: neuropatía, nefropatía, catarata, retinopatía diabética y pie diabético, así como si presentaba ya algún grado de discapacidad por diabetes (amputación de miembros inferiores, disfunción sexual) (BNM, 2002; SSA, 2001a; IMSS, 1998).

Las variables requirieron un procedimiento estadístico para su control, ya que se evaluaron en función de las respuestas obtenidas a través de instrumentos psicológicos autoaplicables, así como de datos obtenidos de los expedientes clínicos para mejorar la sensibilidad de la evaluación.

#### **4.5. Objetivos Generales y Específicos**

##### **4.5.1. Objetivos Generales:**

1. Identificar los factores familiares que intervienen en el automanejo conductual de la diabetes tipo 2 y en el logro de las metas del control diabético en población mexicana, así como evaluar su relación con otros tres grupos de variables: características personales, manejo del estrés y relación médico-paciente, que también intervienen en el manejo conductual.

2. Construir un modelo multidimensional de automanejo conductual de la diabetes tipo 2 que permita representar la influencia de la participación familiar en el logro de las metas del control diabético.

##### **4.5.2. Objetivos Específicos:**

1. Construir un instrumento psicométrico para evaluar las características de la participación de la familia en diabetes tipo 2: tipo de relación familiar, creencias y acuerdos con la pareja, estrés familiar y distribución de las conductas del manejo de la enfermedad.

2. Evaluar el peso de la participación de la familia en relación con las características del paciente, el manejo del estrés y las características de la relación médico-paciente para el logro de las metas del control diabético: control metabólico, desarrollo de conductas de autocuidado y calidad de vida.

3. Poner a prueba un modelo multidimensional para explicar la influencia de la participación familiar como base del automanejo conductual de la diabetes tipo 2.

#### **4.6. Método General**

Se diseñó un estudio de tipo descriptivo, transversal, observacional y retrospectivo parcial. *Descriptivo* porque se exploró sólo una población, la de pacientes diabéticos del tipo 2, en la cual se propuso describir las características de algunas variables y sus asociaciones en referencia a la misma población. *Transversal* porque las variables se

midieron sólo una vez en el tiempo. *Observacional* porque sólo se describió el fenómeno estudiado, sin intentar modificar ningún factor del proceso. *Retrospectivo parcial* porque la información clínica se obtuvo en forma retrospectiva (expediente clínico), mientras que la información psicológica se obtuvo durante el estudio (cuestionarios) (Méndez-Ramírez, Namihira-Guerrero, Moreno-Altamirano, Sosa de Martínez, 1990). El diseño de investigación fue un diseño multivariado en un estudio exploratorio y luego confirmatorio (Hair, Anderson, Tatham & Black, 1999).

Se estudió una muestra no probabilística usando el método por cuotas. Participaron pacientes ambulatorios, sin diagnóstico de psicosis, retraso mental o enfermedad terminal, hombres y mujeres, mayores de 30 años, atendidos en Centros de Salud de la Secretaría de Salud del Distrito Federal, quienes voluntariamente y por escrito aceptaron participar.

El estudio se llevó a cabo en dos etapas. En la primera se llevó a cabo la medición de las variables incluidas en las cuatro dimensiones que conforman la propuesta de modelo multidimensional del automanejo conductual. Para medir la participación de la familia en diabetes se construyó una escala específica, que se confiabilizó, validó y aplicó junto con otras 13 pruebas psicológicas, de las cuales nueve también se validaron (ver Apéndices A, B, C y D). En la segunda etapa el modelo multidimensional se puso a prueba a través del modelamiento estructural de variables.

#### ***4.6.1. Participantes***

Se convocó a pacientes ambulatorios mayores de 30 años, con diagnóstico confirmado de diabetes mellitus tipo 2 y que asisten para su control a los Centros de Salud de las Jurisdicciones Venustiano Carranza y Azcapotzalco, pertenecientes a la Secretaría de Salud del Gobierno del Distrito Federal, quienes aceptaron participar en el estudio a través de una Carta de Consentimiento Informado (ver Apéndice A).

##### ***4.6.1.1. Criterios de Selección de la Muestra.***

Se estudió una muestra no probabilística usando el método por cuotas, en donde el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, confirmado por el médico tratante, se consideró como criterio principal para invitar a los pacientes a participar en el estudio.

a) Criterios de Inclusión: Se incluyeron hombres y mujeres con edades mayores de 30 años, y que al momento de realizar el estudio no se encontraban participando en otras investigaciones con intervenciones cognitivo-conductuales.

b) Criterios de Exclusión: Se excluyeron del estudio aquellos pacientes con diagnóstico de diabetes tipo 1, diabetes gestacional, psicosis o retraso mental, así como pacientes con otras enfermedades en fase terminal con quienes no resultaba ético ni conveniente invitarlos a participar en el estudio.

c) Criterios de Eliminación: Se eliminaron del estudio los cuestionarios de pacientes que no concluyeron con la aplicación de los instrumentos, o cuyas respuestas a alguna de las pruebas estaban incompletas, así como los cuestionarios incompletos de aquellos pacientes que expresaron su deseo de retirarse voluntariamente del mismo.

#### *4.6.2. Instrumentos*

Se diseñó un Cuadernillo Multidimensional auto-aplicable, para evaluar las variables incluidas en el Modelo de Automanejo Conductual de la Diabetes Tipo 2 (ver Apéndice B), en el cual se presentaron los siguientes instrumentos psicométricos para ser contestados con lápiz y papel:

##### *4.6.2.1. Cuestionario de Evaluación de Creencias de Autoeficacia y Optimismo (Rose, Hildebrandt, Fliege, Klapp, Schirop, 2002)*

Consiste en una escala de cinco reactivos que evalúan la percepción individual de autoeficacia (por ejemplo: "Las dificultades me inquietan poco porque siempre puedo confiar en mis habilidades") y cuatro reactivos que evalúan la percepción de optimismo / pesimismo (por ejemplo: "Las cosas nunca salen como yo quiero"). La validación del instrumento original se llevó a cabo en cinco muestras clínicas con un total de 726 pacientes. Las escalas mostraron una buena consistencia interna (alphas de Cronbach de .75 para autoeficacia y .70 para optimismo). Para obtener la escala definitiva, se utilizó como criterio conservar los reactivos con un peso de los factores mayor a .70, por lo que solamente se consideraron cinco reactivos para la subescala de autoeficacia, dos para la subescala de optimismo y tres para la subescala de pesimismo. Estos nueve reactivos fueron mezclados e integrados al cuestionario.

Cada reactivo se evalúa en una escala tipo Likert de cuatro puntos, en la cual 1 indica el menor grado de percepción de la variable y 4 el grado máximo de la medición que evalúa. La suma de puntajes obtenidos en cada subescala se divide entre el número de reactivos que contiene. De esta manera, el puntaje para cada subescala de autoeficacia percibida deberá estar entre 1 y 4, donde el menor puntaje de percepción de cada una de estas variables será igual a 1.

#### 4.6.2.2. *Cuestionario Freiburger de Estrategias de Afrontamiento de la Enfermedad (FKV)* (Rose, Hildebrandt, Fliege, Klapp, Schirop, 2002).

Cubre un amplio espectro de estrategias de afrontamiento sobre los niveles cognitivo, emotivo y conductual. El FKV está conformado por 35 reactivos que se distribuyen en las siguientes cinco subescalas: 1) Asimilación depresiva (11 reactivos), 2) Estrategia de afrontamiento activo y orientado hacia los problemas (nueve reactivos), 3) Distracción y auto recreación (cinco reactivos), 4) Fe religiosa y búsqueda de sentido (seis reactivos), 5) Convertir la enfermedad en algo insignificante y pensar en forma de deseos (cuatro reactivos).

Cada reactivo se evalúa en una escala tipo Likert de cinco puntos, en la cual 1 indica el menor grado de percepción de la variable y 5 el grado máximo de la medición que evalúa. La suma de puntajes obtenidos en cada escala se divide entre el número de reactivos que contiene. De esta manera, el puntaje para cada escala de afrontamiento deberá estar entre 1 y 5, donde el menor puntaje de percepción de cada una de estas variables será igual a 1. El proceso de validación se llevó a cabo en muestras al azar de pacientes agudos y crónicos ( $N = 350$ ) mostrando un alpha de Cronbach = .73.

#### 4.7.2.3. *Escala de Autoestima "Yo como Persona"* (Reidl-Martínez, Guillén-Riebeling, Sierra-Otero, y Joya-Laureano, 2003).

Esta prueba se diseñó a partir de una escala previa de autoestima de Reidl (1981). Se aplicó en una muestra de 1,112 sujetos, 519 hombres y 593 mujeres, en la que el 71% eran estudiantes de preparatoria, y el 29% restante de profesional en una institución privada de educación superior. Para validar el instrumento, se realizó un análisis factorial con rotación varimax que arrojó dos factores principales (autoestima negativa y autoestima positiva) en los que se agruparon 17 reactivos, con una varianza explicada de 19.79 y 18.91

para cada factor, y un valor eigen de 3.96 y 3.78 para el factor 1 y 2 respectivamente. El análisis de consistencia interna mostró elevados coeficientes de confiabilidad alpha de Cronbach para cada factor (.82 y .78).

La Escala de Autoestima revalidada (Reidl-Martínez, et al., 2003) consta de ocho reactivos que evalúan autoestima negativa, y nueve reactivos que evalúan autoestima positiva. Cada reactivo se califica dentro de una escala tipo Likert de 4 puntos. En cada uno, el sujeto debe responder si está “Totalmente de Acuerdo”, “De acuerdo”, “En desacuerdo” o “Totalmente en desacuerdo” según su propia experiencia.

#### 4.6.2.4. *Escala de Locus de Control* (La Rosa, 1986).

Se trata de una escala multidimensional que contiene 26 reactivos para evaluar 5 dimensiones estadísticamente independientes: 1) internalidad-instrumental, 2) afectividad, 3) fatalismo-suerte, 4) poderosos del microcosmos y 5) poderosos del macrocosmos.

La Escala de Locus de Control original se piloteó con una muestra de 453 sujetos, y con la versión validada se realizó un estudio final con 1,081 individuos. Se llevaron a cabo análisis factoriales para verificar la validez de constructo y se mostraron índices de consistencia interna adecuados a través de alphas de Cronbach para cada escala: fatalismo-suerte = .89, poderosos del macrocosmos = .87, afectiva = .83, internalidad-instrumental = .82 y .78 para poderosos del microcosmos. Cada reactivo se evalúa en una escala tipo Likert de 5 puntos, en donde 1 representa que la persona está “Completamente en desacuerdo”, y el 5 que está “Totalmente de Acuerdo”.

#### 4.6.2.5. *Índice de Bienestar de la Organización Mundial de la Salud: validación en Diabetes* (Pouwer, 2000).

Es un instrumento que incluye aspectos negativos y positivos de bienestar subjetivo en una escala unidimensional simple. Tiene la ventaja de mostrar cambios en el panorama a lo largo de un continuo de bienestar, por lo que facilita la comprensión entre grupos de pacientes y tratamientos. La escala original de 28 reactivos fue construida a partir del WHO Well-Being Questionnaire (Bradley, 1994), y con ella se evaluaron las respuestas de 358 pacientes reclutados de ocho países europeos (Francia, Alemania, Inglaterra, Noruega,

Hungría, Finlandia, Albania y Croacia) en un estudio multicéntrico, lo que permitió validar un índice de bienestar de sólo diez reactivos.

La validez interna fue evaluada psicométricamente con el coeficiente alpha de Cronbach (.70), lo que sugirió que los reactivos podían sustituirse unos por otros y que no era necesario incluirlos a todos. Un análisis factorial también se aplicó en la muestra total. Con respecto a su validez externa, el análisis mostró que hubo evidencia tanto de la validez concurrente como discriminante. Se eligió un reactivo para: depresión (descorazonado y melancólico), ansiedad (calma), energía (actividad) y sueño (fresco, descansado); y seis reactivos sobre bienestar positivo, afrontamiento y ajuste de vida. Los coeficientes de homogeneidad Loevinger y el alpha de Cronbach para la escala de diez reactivos fue aceptable (.40 y .85 respectivamente), y no hubo diferencias significativas entre subgrupos nacionales en ningún parámetro. Esta escala constituyó el Índice de Bienestar (Diez) de la Organización Mundial de la Salud (OMS), que incluye tres subescalas: ansiedad, depresión, y bienestar positivo y afrontamiento. (Bech, Gudex & Staehr-Johansen (1996), Pouver, 2000).

Los reactivos se responden en una escala numérica que va del 3 (Todo el tiempo) al 0 (Nunca). Los puntajes de las subescalas se obtienen sumando los valores de cada respuesta, y el puntaje total es igual a la suma del puntaje de las subescalas. Por tanto, el mayor puntaje posible es 30, e indica el mayor grado de bienestar, mientras que el menor puntaje posible es 0, que indica una ausencia total de bienestar. El instrumento no es exclusivo para su uso en diabetes, por lo que puede emplearse en un amplio rango de estudios de cuidado de la salud (Bech, Gudex & Staehr-Johansen (1996), Pouver, 2000).

4.6.2.6. *Escala A de Medición de Conocimientos en Diabetes (DKNA)* (Beeney, Dunn & Welch, 1994).

Junto con otras dos escalas (DKNB y DKNC), la escala DKNA se diseñó para permitir una medición rápida y confiable de conocimientos para estudiar las relaciones entre conocimiento, factores psicológicos y sociales, estatus de salud y control metabólico. Las tres escalas son paralelas, lo que permite que en un programa de educación en diabetes de tipo longitudinal éstas puedan intercambiarse para asegurar que el recuerdo de respuestas previas no producirá sesgos en evaluaciones subsecuentes. Los autores no

hicieron distinción entre conocimientos teóricos y prácticos, por lo que cada escala contiene una mezcla de los dos tipos de reactivo.

Originalmente, las escalas DKN se aplicaron en cinco muestras para obtener confiabilidad y validez. Un análisis de homogeneidad muestra que los reactivos de las escalas miden un concepto unitario (alphas de Cronbach: total = .92, DKNA = .83, DKNB = .83 y DKNC = .85. Los coeficientes de confiabilidad Kuder-Richardson fueron .80 (DKNA), .77 (DKNB) y .81 (DKNC). La consistencia interna de las versiones de quince reactivos consideradas juntas fue de .76 utilizando los datos de la muestra 5. Se reportó confiabilidad interna paralela de .84, .83 y .85 para cada forma respectivamente en la muestra 3.

Cada escala contiene 15 reactivos de opción múltiple que se distribuyen en cinco categorías: 1) fisiología básica de la diabetes, incluyendo la acción de la insulina, 2) hipoglucemia, 3) grupos de alimentos y alimentos sustitutos, 4) manejo en un día de enfermedad, y 5) cuidado general de la diabetes. A cada reactivo se asignó un puntaje de 1 cuando la respuesta era correcta y 0 cuando era incorrecta. Los reactivos del 1 al 12 requieren una simple respuesta correcta. Los reactivos 13 al 15 tienen varias respuestas correctas, y todas las correctas obtienen un puntaje de 1. Las escalas incluyen instrucciones específicas para los diferentes tipos de reactivos, aunque la experiencia clínica ha mostrado que un pequeño número de pacientes no sigue las instrucciones. Un error en la respuesta de cualquier reactivo, en cualquiera de las opciones para cada reactivo conduce a un puntaje de 0, por ejemplo, si la persona circula todas las alternativas de respuesta incluyendo las que son correctas, esto se califica como un error y conduce a un puntaje de 0 en ese reactivo.

El puntaje total de cada forma se calcula sumando los puntajes en cada uno de los quince reactivos, para dar un rango potencial de puntaje entre 1 y 15, en los que mayores puntajes indican un mejor conocimiento en diabetes. Los puntajes pueden expresarse como porcentajes de respuestas correctas, o convertirse en una distribución normal con una media de 0 y una desviación estándar de 1, lo que permite la comparación entre individuos y a lo largo de intervalos de tiempo.

4.6.2.7. *Cuestionario de Áreas Problema en Diabetes (PAID)* (Polonsky, Anderson, Lohrer, Welch, Jacobson, Aponte, et al. 1995).

Es una medición breve y fácil de administrar del ajuste psicosocial específico en diabetes que consta de 20 reactivos, cada uno de los cuales representa un área única de distrés psicosocial relacionado con la diabetes. Cada reactivo es evaluado de acuerdo con una escala tipo Likert de 6 puntos, que refleja el grado en el cual cada reactivo es percibido como actualmente problemático: 1 indica que “el problema no es serio” para el paciente, y 6 indica que “se trata de un problema serio”. El puntaje total refleja hipotéticamente el nivel total de distrés emocional relacionado con diabetes, y es computado sumando el total de respuestas a los reactivos, el cual puede variar de 20 a 120.

Su validez concurrente fue examinada con una serie de cuestionarios que evaluaron el funcionamiento social (distrés emocional general, miedo a hipoglucemia y trastornos alimentarios), actitudes hacia la diabetes, y conductas de autocuidado. Además se evaluó la HbA<sub>1c</sub> al término de la evaluación psicométrica y luego de uno y dos años, mostrando el valor predictivo del PAID en relación con el control glucémico ( $F(1/216) = 4.75, P < .05$ ). Si bien este dato es estadísticamente significativo, no parece tener la misma significancia clínica como predictor del control glucémico, en virtud de que la varianza de esta variable mostrada en el seguimiento fue muy pequeña ( $r^2 = .01$ ). La confiabilidad interna del PAID fue elevada (alpha de Cronbach = .95), con una buena correlación reactivo-total (de .32 a .84 con una media de .68).

Aunque la versión original del PAID fue llevada a cabo sólo con mujeres, estudios subsecuentes como el de Welch, Jacobson & Polonsky (1997), Nichols, Hillier, Javor & Brown (2000), Snoek, Pouwer, Welch, Polonsky (2000) y Mollema, Snoeck, Ader, Heine & van der Ploeg (2001), han confirmado sucesivamente la validez del instrumento para su aplicación en ambos sexos.

4.6.2.8. *Cuestionario de Satisfacción con el Tratamiento en Diabetes (DTSQ)* (Bradley, 1994).

Se diseñó específicamente para medir la satisfacción con el régimen de tratamiento en personas con diabetes, tanto de tipo 1 como de tipo 2. Las escalas se diseñaron originalmente para evaluar cambios en la satisfacción con cambios en el régimen de

tratamiento, y la versión actual es apropiada para comparar niveles de satisfacción con diferentes regímenes de tratamiento: infusión de insulina, bombas de insulina, hipoglucemiantes orales y educación en diabetes. El DTSQ incluye reactivos sobre satisfacción con el tratamiento y diabetes y frecuencia percibida de hiper e hipoglucemia, los cuales permiten evaluar los resultados a corto plazo del manejo de la diabetes. Aunque es útil para evaluar la satisfacción con el tratamiento, no permite medir otros aspectos de los servicios de cuidado de la diabetes

El DTSQ es un instrumento diseñado para ser auto-administrado y es rápido de completar. Consta de ocho reactivos que se evalúan por medio de una escala tipo Likert de siete puntos que van del 6 al 0. Los puntajes que se obtienen al responder seis de los ocho reactivos se suman para producir la medida de Satisfacción con el Tratamiento. Los reactivos que se suman son 1, 4, 5, 6, 7 y 8. Los puntajes pueden variar desde 0 (muy insatisfecho) hasta 36 (muy satisfecho). Los reactivos 2 y 3 permiten evaluar respectivamente la Frecuencia de Hiperglucemia e Hipoglucemia Percibida, lo que va del 0 “Nunca” al 6 “La mayor parte del tiempo”.

Se realizaron tres estudios para confiabilizar y validar el instrumento en distintas muestras de pacientes europeos con tratamientos variados. En el primer estudio con pacientes tratados con tabletas la consistencia interna obtenida por medio de un análisis alpha de Cronbach fue de .79 en la escala de seis reactivos; de .82 y .86 en la escala de seis reactivos de las muestras de pacientes ingleses y alemanes y .81 en los pacientes franceses con tratamiento de insulina del segundo estudio, así como de .89 en la muestra de pacientes con los tres tipos de tratamiento: insulina, tabletas y dieta del tercer estudio. La validez de constructo y la sensibilidad al cambio del instrumento en el primer estudio, el de pacientes tratados con insulina, mostró una asociación entre una mayor satisfacción con el tratamiento y comenzar a perder peso ( $r = .19$ ;  $p < .05$ ), mejor control glucémico indicado con bajos niveles de HbA<sub>1c</sub> ( $r = -.28$ ;  $p < .0001$ ), y estimación optimista del paciente de control reciente de su diabetes ( $r = .56$ ;  $p < .001$ ).

El DTSQ es más útil cuando se usa dentro de un perfil, como una de las mediciones de resultados más importantes incluyendo el control metabólico. Usado de esta manera puede ayudar a identificar ejemplos en los que el control metabólico sólo se logra a expensas de la satisfacción del paciente (cuando se utiliza en enfoque médico tradicional de

resultados en diabetes). También ha probado ser particularmente útil en la identificación de ventajas en los nuevos tratamientos, tales como las bombas de insulina que pueden no verse reflejadas en mediciones de control de diabetes, pero pueden demostrarse claramente en los puntajes de satisfacción con el tratamiento (Bradley, C., 1994).

#### 4.6.2.9. *Cuestionario de Participación de la Familia en Diabetes (PFD)* (Oviedo-Gómez y Reidl-Martínez, s. f.).

Es un cuestionario que consta de 26 reactivos que se evalúan por medio de una escala tipo Likert de cinco puntos que van del 4 al 0. El 4 representa el nivel máximo de participación y apoyo familiar, mientras que el 1 se refiere al menor grado de apoyo posible, lo que implica que un mayor puntaje es directamente proporcional a un mayor apoyo y participación de la familia en el cuidado de su enfermedad. La opción de 0 se incluyó para los casos en los que la pregunta no es aplicable al sujeto entrevistado. La participación de la familia en diabetes es un constructo que considera cuatro subescalas o ejes principales:

I. La subescala Tipo de Relación Familiar evalúa: Resolución de Problemas (cuatro reactivos), Manejo de la Emoción (dos reactivos) y Estructura Familiar (tres reactivos)

II. La subescala Creencias y Acuerdos entre el Paciente y su Pareja se refiere a: Expectativas de Satisfacción con los Proveedores de Cuidados de Salud, Significado de la Enfermedad, Experiencia con la Diabetes, Disposición para Asumir Compromisos, Cantidad de la Información sobre Diabetes y Estilo de Aprendizaje sobre la Enfermedad (seis reactivos)

III. La subescala Estrés Actual y Previsible para todos los Miembros de la Familia incluye las áreas: del Trabajo, Financiera, de los Padres, de la Familia Extendida, y del Desarrollo Esperado de la Familia (cinco reactivos)

IV. La subescala de Distribución en la Familia de Conductas de Automanejo de la Enfermedad se evalúa: quién se encarga de la dieta, del monitoreo de glucosa, de la medicación, de las visitas médicas (seis reactivos)

V. También contiene dos preguntas sobre el estilo de afrontamiento de la pareja hacia la enfermedad: “compromiso activo” y “alivio protector”.

La calificación de cada subescala se obtiene promediando la suma de los puntajes entre el número de reactivos de cada subescala. Así, la medida del máximo nivel de participación familiar es de 20 puntos, mientras que el menor nivel de participación podrá llegar hasta 0 puntos.

#### 4.6.2.10. *Escala de Evaluación Personal de la Intimidad en la Relación (PAIR)* (Schaefer & Olson, 1981).

Es una medición de auto-reporte que consta de 36 reactivos referentes a seis aspectos diversos de la intimidad marital percibida: 1) emocional, 2) social, 3) sexual, 4) intelectual, 5) recreacional y 6) convencional. Mostró buena confiabilidad, obteniendo alphas de Cronbach iguales o mayores a .70 en todas las escalas. La validez concurrente de la PAIR se demostró con correlaciones de Pearson significativas con la Escala de Ajuste Marital de Locke-Wallace (rango de .41 a .98) y la Escala de Ambiente Familiar del MOOS.

En una escala tipo Likert de 5 puntos, se responde qué tan de acuerdo o en desacuerdo se está con las afirmaciones sobre intimidad, tales como: “Mi pareja me escucha cuando necesito alguien con quien hablar” y “Nosotros tenemos muy pocos amigos en común”. La medición general de intimidad se crea sumando los puntajes de las seis escalas. Un mayor puntaje refleja un mayor nivel de intimidad. El puntaje puede ir de 144 máximo a un mínimo de 36 puntos (Trief, Orendorff, Himes & Weinstock, 2001).

#### 4.6.2.11. *Cuestionario Multidimensional en Diabetes (MDQ)* (Talbot, Nowen, Gingras, Gosselin & Audet, 1996).

Está vinculado teóricamente a la perspectiva del aprendizaje social de Bandura (1993), la cual enfatiza la interacción recíproca entre factores individuales (particularmente cognitivos) y ambientales en la determinación de las conductas. El MDQ aplica esta teoría en diabetes, enfocándose en las creencias idiosincrásicas de los pacientes o apreciaciones de su enfermedad y en la disponibilidad de apoyo social, la frecuencia de incentivos sociales relacionados con las actividades de autocuidado, autoeficacia percibida específicamente en diabetes y expectativas de resultados. Estos constructos han mostrado

consistente y significativamente su correlación y valor predictivo de ajuste en diabetes, por ejemplo, adherencia a las actividades de autocuidado y/o calidad de vida.

El MDQ ofrece una evaluación comprehensiva de factores sociales y cognitivos relacionados con la diabetes. Incluye 41 reactivos agrupados en tres secciones: I) percepciones relacionadas a la diabetes y apoyo social relacionado, II) conductas de reforzamiento positivo y negativo de la pareja en actividades de autocuidado, y III) autoeficacia percibida en diabetes y expectativas de resultados del tratamiento. La Sección I se subdivide en tres subescalas: 1) interferencia percibida causada por la diabetes en actividades cotidianas, laborales, sociales y recreativas (9 reactivos), 2) severidad percibida de la diabetes (3 reactivos), y 3) apoyo social percibido en diabetes por parte de la pareja, amigos, y profesionales de la salud (4 reactivos).

La Sección II evalúa los incentivos sociales en relación con las conductas de autocuidado: mide la frecuencia tanto de conductas de reforzamiento positivo (ocho reactivos), como de conductas de reforzamiento negativo (reproches, discusiones) (cuatro reactivos). Los reactivos de la escala original se responden en una escala Likert de 7 puntos que va del 0 al 6, en donde los mayores puntajes indican elevados niveles ya sea de conductas de reforzamiento positivo, como de conductas de reforzamiento inadecuado. En el presente estudio, se utilizó una escala Likert de 5 puntos que van del 0 al 4.

La Sección III evalúa las expectativas de autoeficacia percibida en diabetes (siete reactivos) y de resultados del tratamiento (seis reactivos). La escala de autoeficacia mide la confianza de los pacientes en sus propias capacidades para mejorar conductas específicas del autocuidado de la diabetes. Las respuestas están proporcionadas en una escala que va del 0 (Nada seguro) a 100 (Muy seguro). La escala de expectativas de resultados evalúa las percepciones de los pacientes sobre los efectos de sus propias conductas de autocuidado en el control metabólico y la prevención de complicaciones. Las respuestas están proporcionadas en una escala que va del 0 (No tiene importancia) al 100 (Es muy importante).

Se realizó un análisis confirmatorio de factores, en lugar de un análisis factorial exploratorio tradicional, en una muestra de 249 pacientes canadienses con diabetes no insulino dependiente que apoyó la validez de constructo del MDQ. Se encontró una adecuada consistencia interna y significantes correlatos demográficos, psicológicos,

conductuales y relacionados con la enfermedad, especialmente la escala de autoeficacia percibida en diabetes, que distribuyó el 34% de su varianza con puntajes de Adherencia ( $r = .58, p < .001$ ), mientras que la escala de interferencia percibida distribuyó el 31% de su varianza con la sintomatología depresiva ( $r = .56, p < .001$ ).

#### 4.6.2.12. Calidad de Vida en Diabetes, Versión en Español del Diabetes Quality of Life (DQOL) (Robles-García, et al., 2003).

El instrumento cuenta con 47 reactivos que evalúan cinco dimensiones relacionadas de manera relevante o directa con la diabetes mellitus y su tratamiento: 1) Satisfacción con el tratamiento; 2) Impacto del tratamiento; 3) Preocupación acerca de los efectos futuros de la diabetes; 4) Preocupación por aspectos sociales y vocacionales; y 5) Bienestar general. Las preguntas del DQOL se contestan en una escala tipo Likert de 5 puntos. La dimensión de satisfacción se puntúa desde *muy satisfecho* (5) hasta *muy insatisfecho* (1). Las escalas de impacto y preocupación se califican desde *ningún impacto* o *nunca me preocupo* (5) hasta *siempre me afecta* o *me preocupa* (1). El reactivo que evalúa bienestar general presenta una escala de cuatro puntos, en donde 4 significa *excelente* y 1 *pobre*. El puntaje bruto de cada subescala o dimensión se transforma a un índice corregido de 0 a 100, de modo que un mayor índice corregido significa una mejor calidad de vida, y un índice menor significa mayor deterioro de este constructo.

El DQOL original, desarrollado en 1988 por el DCCT para evaluar la calidad de vida relacionada con los tratamientos intensivos de la enfermedad (Jacobson, de Groot & Samson, 1994; Jacobson, de Groot & Samson, 1995 [como se cita en Robles-García, 2003]), se caracteriza por su adecuada consistencia interna, con alphas de Cronbach de .47 a .92, y altos coeficientes de estabilidad temporal que van desde .78 a .92. En lo que respecta a la validez de constructo, se ha probado que el DQOL se relaciona de manera moderada y consistente con medidas de síntomas psicológicos, bienestar y ajuste de la enfermedad, y con medidas genéricas de calidad de vida. Las puntuaciones de esta escala se relacionan significativamente con la severidad y número de complicaciones médicas, así como con el tipo de tratamiento médico de los pacientes.

También se ha demostrado que el DQOL es una medida sensible al cambio clínico en el funcionamiento del paciente. En la versión en español del DQOL de Robles-García, et al. (2003), el coeficiente de consistencia interna obtenido con Alpha de Cronbach fue de .86 y la estructura factorial fue la teóricamente esperada, quedando agrupadas las preguntas en cuatro factores que corresponden a las dimensiones medidas por el instrumento.

4.6.2.13. *Resumen de Actividades de Autocuidado de la Diabetes (SDSCA)* (Toobert & Glasgow, 1994).

Es una medición de auto-reporte de la frecuencia en el cumplimiento de las diferentes actividades del régimen diabético en los últimos siete días. Su propósito es proporcionar una medición breve del autocuidado para diversas áreas de los diferentes regímenes que debería ser apropiado para su uso en la mayoría de los escenarios clínicos y de investigación. Esta versión consiste en 12 preguntas. Para cada área del régimen, los reactivos se construyeron para medir tanto los niveles absolutos de conductas de autocuidado como la adherencia a las prescripciones individuales (propiciando una comparación entre conductas de autocuidado y prescripción percibida).

La Adherencia y los niveles de Autocuidado en la Dieta son medidos por cinco reactivos al principio del cuestionario, en una escala de cinco puntos. El primer reactivo pregunta a qué tan seguido ha seguido la dieta, mientras que del segundo al quinto reactivo se refiere a porcentajes de tiempo que se limitan adecuadamente las calorías y se incluyen alimentos adecuados en la dieta. El Ejercicio se define tanto en términos de niveles absolutos de actividad (número de sesiones en que se realiza ejercicio al menos 20 minutos) y de adherencia (porcentaje de tiempo en que se realizó el ejercicio prescrito por el médico). A su vez, el Monitoreo de la Glucosa y la Medicación en Diabetes en los últimos siete días, aplicando inyecciones de insulina o tomando medicamentos orales para controlar la diabetes se evalúan tanto en números absolutos (pruebas, inyecciones o tabletas), como en el porcentaje realizado de estas actividades recomendadas por el médico.

Los puntajes brutos de cada medición se convierten en puntajes estándar, teniendo una media de 0 y una desviación estándar de  $\pm 1$ . Estos puntajes estandarizados se promedian para formar un puntaje compuesto por cada régimen de conducta. El propósito de este procedimiento es proporcionar reactivos con diferentes escalas e igual peso.

Para evaluar las características psicométricas del SDSCA se llevaron a cabo tres estudios que incluyeron pacientes diabéticos adultos tipo 1 y tipo 2. Debido a que las subescalas contenidas en el SDSCA se formaron con números pequeños y diferenciales, y debido a que el valor de los coeficientes alpha de Cronbach fue proporcional al número de reactivos en un índice tanto como la magnitud de su covarianza, el promedio inter-reactivo se presentó para evaluar la consistencia interna en lugar del coeficiente alpha. Los reactivos de Ejercicio tuvieron la mayor relación inter-reactivo (.77, .78 y .72), los de Monto de la Dieta y Monitoreo de Glucosa tuvieron una correlación intermedia (.59, .74 y .66; .38, .54 y .76) y los de Tipo de Dieta tuvieron la menor inter-correlación (.20).

La validez test-retest fue evaluada en 127 pacientes en seis meses, obteniéndose coeficientes que sugieren un grado moderado de consistencia en las conductas de autocuidado (rango = .43 a .58). La subescala de Ejercicio es relativamente estable sobre la Administración repetida de Medicamentos (correlaciones medias iguales a .53 y .50 respectivamente), mientras que la subescala de Monitoreo de Glucosa mostró ser menos estable. La validez concurrente respecto a la medición de niveles de autocuidado se demostró con elevados puntajes de correlación sobre pruebas que medían el mismo rasgo a través de diferentes medios. La validez concurrente para adherencia se evaluó computando los dos puntajes de adherencia del SDSCA, obteniéndose una moderada pero significativa correlación para los reactivos sobre adherencia del SDSCA y sus dos respectivos puntajes de adherencia.

Aunque el SDSCA no evalúa todos los aspectos del autocuidado y la adherencia en adultos con diabetes tipo 2, por ejemplo, el cuidado de los pies y la auto-regulación de insulina, el instrumento ofrece la posibilidad de evaluar estos aspectos en un cuestionario breve y con adecuados niveles de interpretabilidad, confiabilidad, validez y utilidad.

#### 4.6.2.14. *Hoja de Datos Generales.*

Las variables sociodemográficas que se preguntan en un breve cuestionario auto-aplicable son: edad, sexo, estatura, peso, estado civil, años de vivir casado, escolaridad, ocupación, nivel de ingreso familiar, número de miembros de la familia que viven actualmente con el paciente y que le ayudan con su enfermedad.

#### 4.6.2.15. *Datos relacionados con la enfermedad.*

Incluye reactivos en busca de las siguientes variables: tiempo de evolución de la diabetes en años, tipo de tratamiento (insulina, hipoglucemiantes orales, sólo dieta), presencia de complicaciones de la diabetes (retinopatía, catarata, neuropatía, nefropatía, pie diabético) y datos clínicos como: última cifra de glucemia sanguínea, presión sanguínea sistólica y diastólica, hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, co-morbilidad, otras condiciones médicas, historia familiar y discapacidad (debida a la diabetes).

#### 4.6.3. *Procedimiento*

- Se solicitó la autorización correspondiente a los Directores de la Jurisdicción Sanitaria Venustiano Carranza y Azcapotzalco, pertenecientes a la Secretaría de Salud del Distrito Federal, para desarrollar la fase de ejecución del proyecto en sus Centros de Salud, donde se atienden pacientes diabéticos tipo 2 que no tienen derecho a seguridad social.
- En cada Sede se presentó el Proyecto ante los miembros del equipo de salud (médicos, enfermeras, trabajadoras sociales y técnicos), con el fin de sensibilizarlos y solicitar su colaboración, que consistió en referir pacientes diabéticos al lugar físico asignado al proyecto en cada Centro de Salud, donde se les citaba para participar en el estudio dentro un horario preestablecido y con la indicación expresa de presentarse desayunado.
- Se utilizaron cubículos aislados, ventilados y bien iluminados, equipados con mesas y sillas adecuadas para realizar la aplicación de instrumentos. Cada firma de Consentimiento Informado, se obtuvo explicando con detalle al participante los objetivos del estudio y la naturaleza de la participación solicitada: “Se trata de contestar por escrito, durante una sola sesión que dura alrededor de hora y media, un Cuestionario referente a las cosas que sienten, piensan y hacen las personas que tienen diabetes para cuidar su salud, y también para saber cómo participa su familia en el cuidado de su enfermedad”.
- En todos los casos examinados se subrayó “... su participación es muy importante pues permitirá estudiar y conocer mejor las características de la diabetes, con el fin de proponer nuevas formas de atención a sus problemas de salud...”. También se aseguró a cada participante la confidencialidad de la información proporcionada.

- Una vez obtenido el Consentimiento Informado, se aplicaron los instrumentos contenidos en el Cuestionario denominado Cuadernillo Multidimensional del Automanejo Conductual de la Diabetes tipo 2 (ver Apéndice B), procurando que los pacientes estuvieran cómodos durante los 90 minutos que duraba su participación. Algunos de ellos eran personas con discapacidad visual o adultos mayores que solicitaron la aplicación oral del Cuestionario para poder participar.
- Concluida la aplicación, a cada participante se le ofreció un espacio individual para comentar y esclarecer algunas dudas sobre los temas contenidos del Cuestionario, ya sea referente a cómo mejorar el autocuidado de su diabetes y/o sobre preocupaciones vinculadas con su dinámica personal. Asimismo, a todos y cada uno de los participantes se le proporcionó un folleto con información básica y actualizada para guiar el autocuidado de su diabetes. Al finalizar este proceso, a cada participante se le agradeció su participación.
- En aquellos casos en los que los participantes solicitaron de manera expresa un servicio de apoyo psicológico, estos fueron orientados para solicitar este servicio de acuerdo con los procedimientos establecidos en cada Centro de Salud para su atención, o bien para su derivación a Centros de Atención Especializados.
- Por cada participante que concluía la aplicación de los instrumentos, se solicitaba el Expediente Clínico, a fin de obtener o complementar los datos referentes a su control metabólico y su co-morbilidad.
- Conforme se obtuvieron los datos, estos se fueron procesando en el paquete estadístico SPSS para Windows, versión 10.0, lo que permitió presentar resultados parciales en las Jurisdicciones Sanitarias con el fin de informar al equipo médico a cargo de la atención de los pacientes diabéticos tipo 2 sobre los hallazgos encontrados y agradecerles su colaboración. También se organizaron tres sesiones informativas para las comunidades de pacientes diabéticos que participaron en el estudio, a las que incluso asistieron sus familiares.

#### ***4.7. Aspectos Éticos y de Bioseguridad***

Se trató de un estudio retrospectivo parcial, donde se colectaron datos del expediente clínico, y se aplicó una serie de instrumentos psicológicos de naturaleza no-

invasiva y de carácter interpersonal, por lo que en ningún momento se puso en riesgo la integridad de los participantes.

Éstos asistieron de manera completamente voluntaria, y firmaron su respectiva Carta de Consentimiento Informado en cumplimiento de los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos contenidos en la Declaración de Helsinki (Asociación Médica Mundial, 2004), así como en las consideraciones previstas por el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud de la Secretaría de Salud (SSA, 1984).

Asimismo, se respetaron los principios éticos establecidos en el Código Ético del Psicólogo (Sociedad Mexicana de Psicología, 2003), especialmente aquellos relacionados con la protección de sujetos humanos en investigación, tales como la confidencialidad de los datos obtenidos, los cuales se han utilizado solamente con fines de investigación.

## **Capítulo 5. Medición y Prueba del Modelo Multidimensional del Automanejo Conductual**

---

Se utilizó estadística descriptiva de acuerdo con el nivel de medición de las variables para caracterizar a la muestra. Se realizaron análisis de frecuencias de variables sociodemográficas, clínicas y psicológicas, y a fin de caracterizar diferencias en la población estudiada se realizaron pruebas *t* para muestras independientes y análisis de varianza de un factor.

Se requirió el uso de estadística inferencial para medir cada una de las escalas y subescalas contenidas en los instrumentos de evaluación: se utilizó el análisis de consistencia interna a través del método alpha de Cronbach y el de Kuder-Richardson, aplicando la prueba de Spearman-Brown (división por mitades), así como el análisis factorial con rotación varimax para confiabilizar y validar diez pruebas psicométricas aplicadas por primera vez en México, y dos que por primera vez fueron aplicadas en pacientes con diabetes tipo 2. Además se construyó un instrumento psicométrico específico para evaluar la participación familiar, que al igual que los demás instrumentos aplicados requirió un análisis de consistencia interna y análisis factoriales para obtener su confiabilidad y validez. También se aplicó un instrumento validado en pacientes mexicanos con diabetes para evaluar calidad de vida.

Después se llevó a cabo un análisis factorial de 2° orden con todas las subescalas, a través del cual fue posible factorizar el conjunto de variables contenidas en el modelo. Un análisis de correlación subsecuente permitió establecer coeficientes de correlación entre los factores de 2° orden encontrados.

Realizada la medición de las variables incluidas en el modelo, éste se puso a prueba fue ajustándose a través de la técnica de modelamiento estructural de variables, aplicando el análisis de ecuaciones estructurales y el análisis de trayectorias para evaluar el papel de la participación familiar en relación con las diversas dimensiones incluidas en el modelo y sus efectos sobre el automanejo conductual de la diabetes tipo 2.

Las implicaciones de los resultados obtenidos en cada etapa del análisis se van discutiendo conforme se presenta cada sección del presente capítulo.

## ***5.1. Descripción de la Muestra***

Se visitaron 13 Centros de Salud ubicados en las Jurisdicciones Sanitarias Venustiano Carranza y Azcapotzalco de la Secretaría de Salud del Distrito Federal, en los que se logró entrevistar un total de 263 pacientes diabéticos del tipo 2. De acuerdo con los criterios de selección, se eliminaron de la muestra siete casos que fueron: dos pacientes con diagnóstico de diabetes tipo 1, dos con psicosis o retraso mental, una paciente con diabetes gestacional y un paciente con diagnóstico reciente de cáncer terminal. Asimismo, se eliminaron de la muestra los cuestionarios de diez pacientes más, cuyas respuestas a alguna de las pruebas estaban incompletas o bien que expresaron su deseo de retirarse voluntariamente del estudio dejando incompleto su cuestionario. Por lo tanto, la muestra definitiva quedó conformada por 247 casos de pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2.

### ***5.1.1. Características sociodemográfica y clínicas***

Se incluyó un total de 247 participantes con edades entre 32 y 84 años de edad, con una media de 58.2 años y una desviación estándar de 10.8 años. Hubo mayor participación de pacientes del sexo femenino que del sexo masculino con un 76% (187 casos) y 24% (60 casos) respectivamente. El 59% (146 personas) vivían con una pareja y 41% (101 personas) vivían sin pareja, ya fuera por viudez, divorcio o soltería. La escolaridad promedio fue primaria completa, la ocupación más frecuente fue ama de casa con el 47% (116 participantes), seguidas por un 25% de personas dedicadas a laborar por cuenta propia (61 casos), y el 73% obtenía ingresos iguales o menores a dos salarios mínimos vigentes (\$2,520.00) (180 personas). El 92% reportó vivir acompañado con uno o más familiares. El 41% de las personas con pareja reportó que su compañero/a lo apoya en un 100% en el cuidado de su diabetes, mientras que una tercera parte del total de entrevistados reportaron que reciben el 100% de apoyo de alguno de sus familiares para cuidar su enfermedad (ver Tabla 2).

Tabla 2. Caracterización sociodemográfica y clínica de la muestra de pacientes con diabetes tipo 2

Variable	No. Casos	%	Media	Desviación estándar
- Sexo	247	100.0	1.76	.43
o Hombres	60	24.3		
o Mujeres	187	75.7		
- Edad (años)	247	100.0	58.23	10.86
o 30-40	12	4.9		
o 41-50	52	21		
o 51-60	86	34.9		
o 61-70	52	21		
o 71-80	43	17.4		
o > 80	2	.8		
- Estado Civil	247	100.0	1.59	.49
o Sin pareja	101	40.9		
o Con pareja	146	59.1		
- Condición familiar	247	100.0	1.92	.27
o Vive solo	20	8.1		
o Vive con familiares	227	91.9		
- Escolaridad	247	100.0	2.55	2.01
o Ninguno	24	9.7		
o Primaria incompleta	62	25.1		
o Primaria completa	75	30.4		
o Secundaria incompleta	18	7.3		
o Secundaria completa	25	10.1		
o Preparatoria incompleta	13	5.3		
o Preparatoria completa	17	6.9		
o Universidad incompleta	7	2.8		
o Universidad completa	5	2.0		
o Posgrado	1	.4		
- Ocupación	247	100.0	6.5	2.75
o Obrero	3	1.2		
o Empleado	19	7.7		
o Empleado doméstico	12	4.9		
o Trabaja por cuenta propia	61	24.7		
o Ayuda en un negocio familiar	5	2.0		
o Ama de Casa	116	47.0		
o Profesional Independiente	2	.8		
o Jubilado o Pensionado	11	4.5		
o Desempleado	10	4.0		
o Otros	8	3.2		

Tabla 2. Caracterización sociodemográfica y clínica de la muestra de pacientes con diabetes tipo 2

Variable	No. Casos	%	Media	Desviación estándar
- Nivel de ingresos	247	100.0	1.44	.89
o Dos salarios mínimos o menos: \$2,520.00	180	72.9		
o De 2 a 4 salarios mínimos: \$2,521.00 a \$5,040.00	41	16.6		
o De 4 a 6 salarios mínimos: \$5,041.00 a \$7,560.00	17	6.9		
o De 6 a 8 salarios mínimos: \$7,561.00 a \$10,080.00	4	1.6		
o De 8 a 10 salarios mínimos: \$10,081.00 a \$12,600.00	3	1.2		
o Más de 10 salarios mínimos: \$12,601.00 ó más	2	.8		
- Tiempo de Evolución	247	100.0	2.10	.87
o Corta (1-5 años)	107	43.3		
o Media (6-10 años)	58	23.5		
o Larga (11 años o más)	82	33.2		
- Tipo de tratamiento	247	100.0	2.03	.52
o Sólo dieta	19	7.7		
o Hipoglucemiantes orales	211	85.4		
o Hipoglucemiantes e insulina	10	4.0		
o Insulina	7	2.8		
- Control metabólico	247	100.0	170	64.31
o < 80 mg/dl	6	2.4		
o 80-120 mg/dl	51	20.6		
o 121-140 mg/dl	52	21.1		
o >140 mg/dl	138	55.9		
- Complicaciones	247	100.0	1.32	1.2
o Retinopatía	24	9.7		
o Catarata	23	9.3		
o Neuropatía	88	35.6		
o Nefropatía	122	49.4		
o Pie diabético	55	22.3		
- Discapacidad por diabetes	247	100.0		
o Con discapacidad	16	6.5		
o Sin discapacidad	231	93.5		

En cuanto a las características de su enfermedad, el 85% (211 casos) fueron pacientes bajo tratamiento a base de hipoglucemiantes orales, el 8% se manejaba sólo con

base en la dieta y el 2.8% reportó el uso de insulina en su tratamiento. El 56% (138 casos) fueron pacientes que mostraban descontrol en sus niveles de glucosa en sangre (> de 141 mg/dl) y un 70% (173 casos) presentó datos positivos de hipertensión arterial, hipertrigliceridemia o hipercolesterolemia, mientras que un 68% (167 personas) mostró una o más complicaciones debidas a la enfermedad. Asimismo, un 6.5% (16 casos) reportó padecer algún tipo de discapacidad (ceguera, impotencia sexual, amputación por pie diabético) debida a la enfermedad (ver Tabla 2).

### **5.1.2. Caracterización psicológica**

Sobre las variables psicológicas de la muestra, la mitad de los pacientes se caracterizó por mostrar un *estilo de afrontamiento evitativo* (50% encontró *consuelo en la fe religiosa*), mientras que una minoría se definió por mostrar un *estilo de afrontamiento activo* hacia la enfermedad (sólo el 35% *ha buscado información sobre la enfermedad y su tratamiento*). La mayoría mostró tener una *autoestima negativa* (el 79% *cambiaría muchas cosas de sí mismo si pudiera*). En menor proporción se sentían *deprimidos y tristes* (28%), aunque la mayoría refirió sentirse *contento con su vida personal* (69%).

Los *conocimientos sobre fisiología* de la diabetes fueron regulares (sólo 60% respondió correctamente que *la diabetes está descontrolada cuando el azúcar está elevada*), pero fueron muy escasos cuando se refirieron a *conocimientos sobre cuidados generales* de la diabetes (sólo 18% supo contestar que *la presencia de cetonas en la orina es un mal signo*), y sobre *terminología relacionada con la nutrición* (sólo 39% respondió correctamente que *el arroz es un carbohidrato*).

Los participantes de esta muestra manifestaron un elevado *desajuste psicosocial debido a la diabetes*, en términos de *sentirse preocupados* con: *la posibilidad de complicaciones* (81%), *en relación con sus alimentos y refrigerios* (64%) o de *no tener metas claras para el cuidado de su diabetes* (68%).

En cuanto a la *participación de la familia en diabetes: tipo de relación familiar, creencias del paciente y su pareja, estrés familiar, distribución de conductas de autocuidado y estilo de afrontamiento de la pareja en diabetes*, se observaron frecuencias que caracterizan una participación moderada de *todos los miembros de la familia* para:

*resolver los problemas de salud (56%), conservar el ambiente tranquilo y mostrar acercamiento afectivo hacia el enfermo (58%), así como un elevado reporte sobre tener buena o muy buena disponibilidad de tiempo para manejar la diabetes (80%). Sin embargo, en cuanto a la distribución de conductas de autocuidado de la diabetes en la familia, más de la mitad (65%) se caracterizó porque en la preparación de sus alimentos, sólo ellos o ningún miembro de la familia intervienen, mientras que un 82% refirió que la asistencia a sus citas médicas depende sólo de sí mismo.*

Poco más de la mitad de quienes viven en pareja (58%) se caracterizó porque su pareja es el principal miembro de la familia que le apoya en el cuidado de su diabetes, mientras que una tercera parte (27%) reportó que su pareja no les brinda ninguna ayuda al respecto. Adicionalmente, un 61% refirió que su pareja lo felicita a veces, casi siempre o siempre cuando sigue su dieta prescrita, pero un 34% reportó que a veces, casi siempre o siempre su pareja discute con él en relación con la toma de sus medicamentos (es reprendido). En cuanto a la evaluación de la intimidad de la relación con su pareja, el 53% refirió sentirse desatendido por su pareja, y un 59% reportó tener algunas necesidades que no han sido satisfechas a través de su relación de pareja.

En relación con los indicadores de calidad de vida, la gran mayoría se caracterizó por reportar que sentía satisfecho(a) con su vida en general (93%) y por mostrar un impacto positivo del tratamiento (60.3% con frecuencia o siempre se sienten bien consigo mismos). No obstante, se caracterizó también por mostrar un nivel de preocupación social de 55.9% (con frecuencia o siempre se preocupa por no poder salir o hacer un viaje), y de 67.6% por los efectos futuros de la diabetes (se preocupa siempre o casi siempre por tener complicaciones por la diabetes), así como por considerar en un 56% que su salud es regular o pobre.

Transformando los puntajes brutos obtenidos en cada subescala a un índice corregido de 0 a 100, los pacientes reportaron una leve afectación en su calidad de vida presente considerando un índice corregido de 71.8 en su grado de satisfacción, y mostraron una afectación moderada por el impacto positivo del tratamiento, con un índice de 53.3. En su preocupación por efectos futuros de la diabetes, también se encontró una afectación moderada de la calidad de vida, con un índice corregido de 67.6. Asimismo, se encontró un índice corregido de 63 en bienestar general.

En cuanto al seguimiento de conductas de autocuidado de la enfermedad, la mayoría reportó la *realización de ejercicio físico* al menos una vez a la semana (80%) y una *asistencia mensual a su cita con el médico de la diabetes* (65%), aunque sólo la tercera parte se caracterizó por consumir semanalmente *alimentos altos en fibra como frutas y vegetales* (30%).

### **5.1.3. Diferencias en la caracterización psicológica**

Con el fin de determinar si la muestra podría caracterizarse en forma diferenciada de acuerdo al sexo, estado civil, condición familiar, control diabético y tiempo de evolución de la enfermedad, se realizaron pruebas *t* para muestras independientes, así como análisis de varianza de un solo factor.

Respecto al sexo, la media para el grupo de los hombres fue significativamente mayor en relación con variables como: autoeficacia general, afrontamiento activo, afrontamiento evitativo (distracción), locus interno, conductas de autocuidado, distribución de conductas de autocuidado en la familia, afrontamiento de la pareja, intimidad de la relación de pareja, apoyo social y de la pareja, y reforzamiento de la pareja para realizar las conductas de autocuidado (ver Apéndice C).

Como se observa en la Tabla 3, la media para el grupo de mujeres fue significativamente mayor en relación con las variables: discapacidad por diabetes, hiperlipidemias, complicaciones por diabetes, afrontamiento en forma de fe religiosa, autoestima negativa, locus externo (afectividad, fatalidad, micro y macrocosmos), así como preocupación por presentar crisis de hipoglucemia.

Tabla 3. Pruebas *t* para hombres y mujeres con diabetes tipo 2 respecto a variables involucradas en el automanejo conductual

Variables	Media Hombres	Media Mujeres	Significancia
- Autoeficacia general	15.0	14.2	.011
- Afrontamiento activo	21.3	18.7	.000
- Afrontamiento distracción	12.1	11.2	.027
- Locus interno	22.0	20.7	.000
- Conductas de autocuidado hipoglucemia	4.7	2.7	.006
- Distribución de conductas de autocuidado en la familia	13.2	11.4	.004
- Afrontamiento de la pareja	3.7	2.4	.001
- Intimidad de la relación de pareja	73.2	51.5	.003
- Apoyo social y de la pareja	8.6	6.2	.000
- Reforzamiento positivo de la pareja para realizar conductas de autocuidado de la diabetes	16.6	8.9	.000
- Reforzamiento negativo de la pareja para realizar conductas de autocuidado de la diabetes	6.3	3.0	.000
- Discapacidad por diabetes	.15	3.74E-02	.023
- Hiperlipidemias	.91	1.2	.025
- Complicaciones por diabetes	1.0	1.4	.024
- Afrontamiento en forma de fe religiosa	8.6	10.1	.002
- Autoestima negativa	16.0	17.2	.019
- Locus externo: Afectividad	9.2	10.2	.020
▪ Fatalidad	8.9	10.2	.003
▪ Microcosmos	10.3	12.7	.000
▪ Macrocosmos	14.3	15.4	.000
- Preocupación por presentar crisis de hipoglucemia	10.1	13.3	.016

Respecto al estado civil, la media para el grupo de las personas que viven sin pareja fue significativamente mayor en relación con variables como: complicaciones por diabetes, afrontamiento depresivo, afrontamiento en forma de fe religiosa, autoestima negativa, locus externo (fatalidad, micro y macrocosmos) y preocupación social (ver Apéndice C). Por su parte, la media para el grupo de las personas que viven con pareja fue significativamente mayor en relación con variables como: discapacidad por diabetes, autoestima positiva, locus interno, conductas de autocuidado, mejor resolución de conflictos en la familia, mejor manejo de la emoción en la familia, mejor manejo del estrés familiar e impacto positivo del tratamiento (ver Tabla 4).

Tabla 4. Pruebas *t* para personas con diabetes tipo 2 que viven sin pareja o con pareja, respecto a variables involucradas en el automanejo conductual

Variables	Media		Significancia
	Sin Pareja	Con Pareja	
- Complicaciones por diabetes	1.53	1.18	.027
- Afrontamiento depresivo	11.7	10.1	.006
- Afrontamiento en forma de fe religiosa	10.5	9.2	.001
- Autoestima negativa	17.9	16.2	.000
- Locus externo:			
• Fatalidad	10.4	9.5	.018
• Microcosmos	13.0	11.4	.001
• Macrocosmos	15.6	14.8	.037
- Preocupación social	15.7	12.0	.001
- Discapacidad por diabetes	1.98E-02	9.59E-02	.007
- Autoestima positiva	22.8	23.9	.005
- Locus interno	20.5	21.4	.003
- Conductas de autocuidado por hipoglucemia	2.4	3.7	.006
- Resolución de conflictos	9.5	10.3	.050
- Manejo de la emoción	12.7	13.9	.024
- Estrés familiar	7.6	9.4	.000
- Distribución de conductas	10.7	12.6	.000
- Impacto positivo del tratamiento	51.1	54.8	.001

Respecto a la condición familiar, la media para el grupo de las personas que viven con familia fue significativamente mayor en relación con variables como: locus interno, apoyo social y de la pareja, y severidad percibida de la diabetes (ver Apéndice C), en tanto que la media para el grupo de las personas que viven sin familia fue significativamente mayor sólo en relación con la variable: satisfacción general (ver Tabla 5).

Tabla 5. Pruebas *t* para personas con diabetes tipo 2 que viven con o sin familia respecto a las variables involucradas en el automanejo conductual

	Media		Significancia
	Con familia	Sin familia	
• Locus interno	21.1	19.9	.022
• Apoyo social y de la pareja	7.0	3.5	.000
• Severidad percibida	6.4	5.3	.035
• Satisfacción general	18.2	19.6	.026

Respecto al control diabético, la media para el grupo de las personas descontroladas fue significativamente mayor en relación con variables como: afrontamiento depresivo, autoestima negativa y estrés por diabetes (ver Apéndice C). La media para el grupo de los pacientes controlados fue significativamente mayor en relación con variables como: afrontamiento activo, apoyo social y de la pareja, autoeficacia en diabetes, satisfacción con el tratamiento, preocupación por diabetes y autocuidado de la dieta: (ver Tabla 6).

Tabla 6. Pruebas *t* para personas con diabetes tipo 2 descontroladas y controladas respecto al automanejo conductual de la enfermedad

	Media		Significancia
	Descontrolados	Controlados	
• Afrontamiento depresivo	11.5	9.8	.001
• Autoestima negativa	17.6	16.0	.000
• Estrés por diabetes	74.9	68.2	.037
• Afrontamiento activo	18.7	20.3	.014
• Apoyo social y de la pareja	6.3	7.3	.033
• Autoeficacia en diabetes	401.6	432.8	.050
• Satisfacción con el tratamiento	52.9	55.2	.022
• Preocupación por diabetes	11.5	12.7	.004
• Autocuidado dieta	11.8	13.1	.000

Por último se realizó un análisis de varianza de un solo factor respecto al tiempo (corto, medio y largo) de evolución de la diabetes (de 1 a 5 años, de 6 a 10 años y de 11 años en adelante, respectivamente). El análisis de varianza mostró una significancia estadística asociada con las variables: afrontamiento activo, afrontamiento distracción, afrontamiento en forma de fe religiosa, autoestima negativa, locus interno, locus macrocosmos, satisfacción con el tratamiento, complicaciones por diabetes.

Tabla 7. Análisis de varianza para tiempo de evolución en personas con diabetes tipo 2 respecto al automanejo conductual

	Fuente	Suma de cuadrados	Cuadrados medios	<i>F</i>	<i>p</i>	Tiempo evolución	Media
Afrontamiento activo	Entre grupos	234.500	117.250	5.195	.006	Larga	18.1847
	Intra grupos	5507.335	22.571			Mediana	19.2315
	Total	5741.834				Corta	20.4219
						Total	19.3997
Afrontamiento distracción	Entre grupos	50.685	25.342	3.066	.048	Larga	11.0579
	Intra grupos	2016.963	8.266			Mediana	11.0086
	Total	2067.648				Corta	11.9509
						Total	11.4332
Locus interno	Entre grupos	55.182	27.591	5.281	.006	Larga	20.4167
	Intra grupos	1274.863	5.225			Mediana	21.4339
	Total	1330.045				Corta	21.4128
						Total	21.0870
Locus macrocosmos	Entre grupos	92.430	46.215	4.878	.008	Larga	15.4927
	Intra grupos	2311.928	9.475			Mediana	16.0069
	Total	2404.359				Corta	14.5327
						Total	15.1976
Afrontamiento en forma de fe religiosa	Entre grupos	92.436	46.218	4.820	.009	Larga	10.6616
	Intra grupos	2339.574	9.588			Mediana	9.4052
	Total	2432.010				Corta	9.3411
						Total	9.7945
Autoestima negativa	Entre grupos	66.706	33.353	3.098	.047	Larga	17.5030
	Intra grupos	2626.550	10.765			Mediana	17.2629
	Total	2693.256				Corta	16.3703
						Total	16.9560
Satisfacción con el tratamiento	Entre grupos	338.002	169.001	3.694	.026	Larga	25.0346
	Intra grupos	11161.677	45.745			Mediana	24.1954
	Total	11499.680				Corta	22.4112
						Total	23.7011
Complicaciones por diabetes	Entre grupos	37.841	18.920	13.880	.000	Larga	1.8537
	Intra grupos	332.569	1.363			Mediana	1.2759
	Total	370.437				Corta	.9533
						Total	1.3279

La media para el grupo de corta evolución ( $n = 107$ ) fue significativamente mayor en relación con las variables: afrontamiento activo y afrontamiento distracción; la media para el grupo de evolución media ( $n = 58$ ) fue significativamente mayor en relación con las

variables: locus interno y locus macrocosmos; en tanto que la media para el grupo de larga evolución ( $n = 82$ ) fue significativamente mayor en relación con variables como: afrontamiento en forma de fe religiosa, autoestima negativa, satisfacción con el tratamiento y complicaciones con la diabetes.

## **5.2. Medición de Variables vinculadas al Automanejo Conductual**

La medición de las variables incluidas en cada dimensión del modelo propuesto se inició valorando la consistencia interna de cada subescala contenida en los instrumentos aplicados, estableciendo su confiabilidad y su validez de constructo, concurrente y divergente a través del análisis factorial y el análisis de correlación (ver Apéndice D). Después se llevó a cabo la factorización del conjunto de variables contenidas en el modelo, por medio de un análisis factorial de 2º orden. Un análisis de correlación subsecuente permitió establecer coeficientes de correlación entre los factores de 2º orden encontrados.

### **5.2.1. Confiabilidad y Validez de la Medición**

Para obtener la consistencia interna de los 13 instrumentos que tuvieron más de tres opciones de respuesta se utilizó al análisis de confiabilidad por el método Alpha de Cronbach. En el caso del *Cuestionario de Conocimientos*, cuyas opciones de respuestas están basadas en escalas dicotómicas, se calculó el coeficiente de confiabilidad Kuder-Richardson aplicando la prueba Split-Half (división en mitades) de Spearman-Brown, considerando que todos los reactivos tenían el mismo grado de dificultad.

Para establecer la validez de constructo de los diez instrumentos que aún no estaban validados en México, y el que se construyó para evaluar la participación familiar, primero se llevó a cabo un análisis factorial utilizando como método de extracción de factores (libre) el análisis de Componentes Principales con Rotación Varimax. Después se realizó un análisis de correlación de Pearson para establecer la validez concurrente y divergente de todas las pruebas, utilizando como criterios externos los tres instrumentos ya validados anteriormente en población mexicana y que también fueron aplicados a la muestra en estudio (ver Apéndice D).

### 5.2.1.1. Confiabilidad de la Medición

Como se describe a continuación, en todos los instrumentos aplicados se encontró una consistencia interna adecuada, ya que los coeficientes de confiabilidad obtenidos fluctuaron entre .74 y .95, es decir, fueron aceptables. Solamente en el Resumen de Actividades de Autocuidado de la Diabetes de Toobert y Glasgow (1994), se obtuvo un bajo coeficiente  $\alpha$  de Cronbach (.57); sin embargo, también se consideró aceptable de acuerdo con los objetivos de la investigación.

El Cuestionario de Evaluación de Creencias de Autoeficacia y Optimismo (Rose, et al., 2002) obtuvo inicialmente un coeficiente alpha de .61, el cual logró incrementarse a .74 eliminando la escala de pesimismo y un reactivo de la escala de percepción individual (01), quedando conformado por una escala de seis reactivos (ver Tabla 8).

Tabla 8. Análisis de Confiabilidad del Cuestionario de Evaluación de Creencias de Autoeficacia y Optimismo

Subescala y números de reactivos	Coefficiente $\alpha$ de Cronbach
Percepción Individual de Autoeficacia: 03, 05, 07, 08	.60
Pesimismo: 02, 06 (escala eliminada)	.58
Optimismo: 04, 09	.64
Escala Total: 6 reactivos	.74

El Cuestionario Freiburger de Estrategias de Afrontamiento de la Enfermedad (FKV) (Rose, et al., 2002) obtuvo un coeficiente alpha de .75 para la escala total de 35 reactivos juntos. Sin embargo, para elevar el coeficiente de las escalas por separado, se eliminaron siete reactivos (11, 12, 20, 29, 32 y 33) y la escala de *convertir la enfermedad en algo insignificante* (02, 03, 04 y 31), por lo que la escala definitiva obtuvo un coeficiente de .72 e incluyó 25 reactivos (ver Tabla 9).

Tabla 9. Análisis de Confiabilidad del Cuestionario Freiburger de Estrategias de Afrontamiento de la Enfermedad

Subescala y números de reactivos	Coefficiente $\alpha$ de Cronbach
Asimilación Depresiva: 05, 06, 09, 16, 22, 26, 34, 35	.67
Afrontamiento Activo: 01, 07, 08, 10, 14, 15, 27	.64
Distracción auto-recreación: 13, 17, 18, 19	.63
Fe religiosa: 21, 23, 24, 25, 28, 30	.55
Convertir la enfermedad en algo insignificante: 02, 03, 04, 31 (eliminada)	.33
Escala Total: 25 reactivos	.72

El coeficiente de confiabilidad alpha para la Escala de Autoestima “Yo como Persona” (Reidl-Martínez, et al., 2003) tuvo que calcularse por separado, dada la naturaleza en sentido opuesto de las subescalas de que se conforma, obteniéndose en ambas valores aceptables (ver Tabla 10)

Tabla 10. Análisis de Confiabilidad de Escala de Autoestima “Yo como Persona”

Subescala y números de reactivos	Coefficiente $\alpha$ de Cronbach
Autoestima Positiva: 2, 4, 5, 8, 10, 12, 14, 15, 17	.75
Autoestima Negativa: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 16	.74

La Escala de Locus de Control (La Rosa, J., 1986) obtuvo un alpha de .88 para la escala total, en tanto que para cada subescala se obtuvieron coeficientes menores pero igualmente aceptables, por lo que no se consideró necesario eliminar ningún reactivo de la escala total (ver Tabla 11).

Tabla 11. Análisis de Confiabilidad de la Escala de Locus de Control

Subescala y número de reactivos	Coefficiente $\alpha$ de Cronbach
Internalidad instrumental: 6, 10, 12, 15, 18, 21, 23, 24	.56
Afectividad: 4, 8, 9, 11	.79
Fatalismo-suerte: 3, 5, 20, 26	.80
Poderosos del microcosmos: 13, 16, 17, 19, 25	.83
Poderosos del macrocosmos: 1, 2, 7, 14, 22	.78
Escala Total: 26 reactivos	.88

El Índice de Bienestar de la Organización Mundial de la Salud: validación en Diabetes (Bech, et al, 1996), obtuvo un coeficiente alpha de .82 para la escala total de diez reactivos. En cuanto a la Encuesta de Miedo a Hipoglucemia (Cox, et al., 1987) la escala total obtuvo un alpha de .80 conservando sus 23 reactivos (ver Tabla 12).

Tabla 12. Análisis de Confiabilidad de la Encuesta de Miedo a Hipoglucemia

Subescala y número de reactivos	Coefficiente $\alpha$ de Cronbach
Conductas de autocuidado para evitar hipoglucemia: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	.66
Preocupación por hipoglucemia: 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23	.84
Escala Total: 23 reactivos	.80

El Cuestionario de Áreas Problema en Diabetes (PAID), (Polonsky, et al., 1995) obtuvo un coeficiente alpha de Cronbach de .93 para toda la escala, que consta de 20 reactivos. Por su parte, el Cuestionario de Satisfacción con el Tratamiento en Diabetes (DTSQ) (Bradley, 1994) obtuvo un coeficiente alpha de .63 para toda la escala, aunque éste mejoró a .79 eliminando en la escala definitiva los reactivos 02 y 03 referentes a percepción de hiperglucemia e hipoglucemia.

En el Cuestionario de Participación de la Familia en Diabetes (PFD) el coeficiente de confiabilidad alpha fue de .89, eliminando los reactivos 04c, 15 a, 15b, 15c y 18 para mantener este nivel de consistencia interna en toda la escala (ver Tabla 13).

Tabla 13. Análisis de Confiabilidad del Cuestionario de Participación de la Familia en Diabetes

Subescala y número de reactivos	Coefficiente $\alpha$ de Cronbach
Tipo de relación familiar: 1, 2, 3, 5a, 5b, 5c, 6a, 6b, 6c, 7, 8, 9a, 9b	.93
Creencias de la familia: 4a, 4b, 10, 11a, 11b, 11c, 12, 13, 14	.54
Estrés actual y previsible: 16, 17, 19, 20	.76
Distribución de conductas de automanejo de la diabetes: 21a, 21b, 21c, 22, 23, 24	.82
Estilo de afrontamiento de la pareja: 25, 26	.90
Escala Total: 34 reactivos	.89

El Cuestionario Multidimensional en Diabetes (MDQ) (Talbot, et al., 1996), mostró una consistencia interna aceptable para toda la escala de .80, al igual que para todas sus subescalas (ver Tabla 14).

Tabla 14. Análisis de Confiabilidad de la Cuestionario Multidimensional en Diabetes

Subescala y número de reactivos	Coefficiente $\alpha$ de Cronbach
Expectativas de Autoeficacia en el Tratamiento: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07	.83
Expectativas de Resultados con el Tratamiento: 01, 02, 03, 04, 05, 06	.80
Percepción de interferencia de la diabetes: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09	.88
Estilo de reforzamiento de la pareja en conductas de autocuidado de la diabetes: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09; 01, 02, 03, 04	.68
Percepción de apoyo social en el manejo de su enfermedad: 01, 02, 03, 04	.74
Percepción de severidad de la enfermedad: 01, 02, 03	.92
Escala Total	.80

En cuanto a la Evaluación Personal de la Intimidad en la Relación (PAIR) (Schaefer & Olson, 1981), el coeficiente alpha para la escala total fue de .95, y presentó valores menores pero también aceptables en cada subescala (ver Tabla 15).

Tabla 15. Análisis de Confiabilidad de la Evaluación Personal de la Intimidad en la Relación

Subescala y número de reactivos	Coefficiente $\alpha$ de Cronbach
Intimidad Emocional (eliminando reactivo 02): 01-06	.84
Intimidad Social: 01-06	.58
Intimidad Sexual: 01-06	.76
Intimidad Intelectual: 01-06	.76
Intimidad Recreacional: 01-06	.83
Intimidad Convencional: 01-08	.85
Escala Total: 37 reactivos	.95

La Versión en Español del Diabetes Quality of Life (DQOL): Calidad de Vida en Diabetes (Robles-García, et al., 2003) obtuvo un elevado coeficiente de confiabilidad alpha de Cronbach para la Escala Total de .84. Para las subescalas por separado, este coeficiente mostró una buena consistencia interna del instrumento (ver Tabla 16).

Tabla 16. Análisis de Confiabilidad de la Calidad de Vida en Diabetes

Subescala y número de reactivos	Coefficiente $\alpha$ de Cronbach
Satisfacción con el Tratamiento: 01-15	.82
Impacto del Tratamiento: 01-20	.90
Preocupación Social (eliminando reactivo 07): 01-06	.78
Preocupación a Futuro: 01-04	.59
Escala Total:46 reactivos	.84

La Escala Total contenida en el Resumen de Actividades de Autocuidado de la Diabetes (SDSCA) (Toobert & Glasgow, 1994) obtuvo un coeficiente alpha de .54 eliminando reactivos sobre Medición de Glucosa y Toma de Medicamentos, lo que se consideró aceptable para efectos de incluir las subescalas de Autocuidado de la Dieta y Autocuidado del Ejercicio en el análisis de las variables del modelo multidimensional (ver Tabla 17).

Tabla 17. Análisis de Confiabilidad de la Resumen de Actividades de Autocuidado de la Diabetes

Subescala y número de reactivos	Coefficiente $\alpha$ de Cronbach
Autocuidado de la Dieta: 01-05	.58
Autocuidado del Ejercicio: 01-03	.56
Autocuidado de la Medición de Glucosa (fue eliminada)	.12
Autocuidado de la Toma de Medicamentos (fue eliminada)	.02
Escala Total: 8 reactivos	.57

Finalmente, la Escala A de Medición de Conocimientos en Diabetes (DKNA) (Beeney, et al., 1994) obtuvo un coeficiente de confiabilidad Kuder-Richardson aceptable de .69, a través de la prueba de Spearman-Brown con división por mitades y con reactivos de igual dificultad. Tuvieron que eliminarse los reactivos 08, 09, 15a y 15b de la escala para elevar el coeficiente a .73 y dejarla con 12 reactivos.

### 5.2.1.2. Validez de la Medición

Para establecer la validez de los instrumentos, particularmente de aquellos que aún no se aplicaban en población mexicana, primero se llevó a cabo un análisis factorial utilizando como método de extracción de factores (libre) el análisis de Componentes Principales con Rotación Varimax.

De acuerdo con su naturaleza conceptual la *Evaluación de Creencias de Autoeficacia y Optimismo* (Rose, et al., 2002) obtuvo un solo factor con pesos factoriales entre .771 y .554 y una varianza explicada de 44.7%. El *Índice de Bienestar de la Organización Mundial de la Salud: validación en Diabetes* (Bech, et al., 1996), también obtuvo un solo factor, con pesos factoriales entre .750 y .428 y una varianza explicada de 39.7% (ver Apéndice D).

Asimismo, de acuerdo con la estructura factorial original y su naturaleza conceptual, en el *Cuestionario de Satisfacción con el Tratamiento en Diabetes* (Bradley, 1994) se obtuvo un solo factor, con pesos factoriales entre .855 y .507 y una varianza explicada de 54%, mientras que en la *Evaluación Personal de la Intimidad en la Relación* (Schaefer & Olson, 1981) igualmente se obtuvo un solo factor que explicó el 87.9% de la varianza e integró aspectos de intimidad global, intimidad emocional, intelectual, sexual y social.

En el cuestionario *Yo como Persona* (Reidl-Martínez, 2003) el análisis factorial mostró una estructura de dos factores de acuerdo con su naturaleza conceptual: autoestima positiva y autoestima negativa con un 36.62% de varianza explicada. En la *Encuesta de Bajo Azúcar en Sangre* (Beeney, et al., 1994) se obtuvieron los factores: preocupación por hipoglucemia y conductas de autocuidado en hipoglucemia con una varianza explicada de 34.79%.

En el *Cuestionario Freiburger sobre Estrategias de Afrontamiento* (Rose, et al., 2002) se mostraron cuatro factores principales (depresivo, activo, distracción y fe religiosa) que explicaron el 35.78% de la varianza, y en el instrumento *Locus de Control* (La Rosa, 1986), que aún no había sido aplicado en población de pacientes diabéticos, también se obtuvieron cuatro factores (fatalidad-actividad, poderosos del microcosmos, poderosos del macrocosmos e internalidad) que explicaron el 55.55% de la varianza.

El *Cuestionario de Participación de la Familia en Diabetes* mostró una estructura acorde con su naturaleza conceptual, con cinco factores: tipo de relación familiar, distribución de conductas de autocuidado en la familia, estrés familiar, apoyo de la pareja y experiencia familiar en diabetes que explicaron el 53.25% de la varianza (ver Apéndice D).

En el *Cuestionario Multidimensional en Diabetes* (Talbot, et al., 1996) se obtuvieron, de acuerdo con los supuestos teóricos subyacentes, seis factores: apoyo de la pareja, interferencia de la diabetes, expectativas de autoeficacia en diabetes, expectativas de resultados del tratamiento, preocupación por diabetes, apoyo social y de pareja que explicaron el 65.23% de la varianza.

En el *Cuestionario sobre Calidad de Vida en Diabetes* (Robles-García, et al., 2003) se obtuvieron de acuerdo a su naturaleza conceptual, tres factores que explicaron el 34.76% de la varianza: preocupación social, satisfacción general e impacto positivo del tratamiento.

Finalmente, el *Resumen de Actividades de Autocuidado de la Diabetes* (Toobert & Glasgow, 1994) mostró una estructura factorial de cuatro factores (ejercicio, dieta, dieta-monitoreo y toma de medicamentos) que explicaron un 54.51% de la varianza.

De acuerdo con los supuestos teóricos que subyacen a cada instrumento utilizado, fue posible establecer la validez de constructo en todos ellos. Se sugiere consultar el *Apéndice D. Estructura Factorial de los Instrumentos del Cuadernillo Multidimensional* con el fin de observar con detalle la estructura factorial de los instrumentos.

Para establecer la validez convergente y divergente de los instrumentos utilizados, se llevó a cabo un análisis de correlación de Pearson. De acuerdo con Kerlinger y Lee (2002), se consideró la existencia de correlaciones positivas y significativas entre las subescalas de los instrumentos para establecer la validez convergente, mientras que para establecer la validez divergente se consideró la presencia de correlaciones negativas y significativas, utilizando como criterio externo las subescalas de los tres instrumentos validados que también se aplicaron en esta población.

El análisis mostró las correlaciones  $r$  positivas y negativas esperadas, con niveles de significancia al nivel de .01, las cuales fueron acordes con la validez de constructo establecida por medio del análisis factorial. En las Tablas 18 y 19 se presenta un resumen de las correlaciones entre subescalas que, en conjunto, dieron lugar a la validación convergente y divergente de los instrumentos que las contienen.

Tabla 18. Resumen de Correlaciones de Pearson entre subescalas para establecer la validez convergente de los instrumentos aplicados a la muestra de pacientes con diabetes tipo 2

	Subescalas	Correlación de Pearson**
autoeficacia	autoestima alta	.451
autoeficacia	índice de bienestar	.460
autoestima alta	índice de bienestar	.463
autoestima baja	locus externo (afectividad)	.366
afrontamiento depresivo	estrés relacionado con la diabetes	.341
tipo de relación familiar	intimidad emocional	.371
Creencias de la familia	intimidad emocional	.405
distribución de conductas de autocuidado en la familia	intimidad recreacional	.418
estilo de afrontamiento de la pareja	intimidad intelectual	.519
estrés relacionado con la diabetes	severidad percibida en diabetes	.433
índice de bienestar	calidad de vida (satisfacción personal)	.424
satisfacción con el tratamiento	calidad de vida (satisfacción personal)	.491
estrés familiar	calidad de vida (preocupación por la diabetes)	.358
satisfacción con el tratamiento	autocuidado (dieta)	.270
manejo del estrés familiar	autocuidado (dieta)	.313
distribución de conductas de autocuidado	autocuidado (dieta)	.277
expectativas de autoeficacia en diabetes	autocuidado (dieta)	.449
expectativas de autoeficacia en diabetes	autocuidado (ejercicio)	.313

\*\* Significativa al nivel de 0.01

Tabla 19. Resumen de Correlaciones de Pearson entre subescalas para establecer la validez divergente de los instrumentos aplicados a la muestra de pacientes con diabetes tipo 2

Subescalas		Correlación de Pearson**
autoeficacia	afrontamiento depresivo	--.325
autoestima alta	estrés relacionado con la diabetes	--.226
afrontamiento depresivo	autoestima baja	.383
locus externo (fatalidad)	conocimientos en diabetes	--.376
índice de bienestar	estrés relacionado con diabetes	--.364
afrontamiento depresivo	manejo del estrés familiar	--.502
intimidad sexual	autoestima baja	--.507
satisfacción con el tratamiento	afrontamiento depresivo	--.402
impacto positivo del tratamiento en diabetes	interferencia en diabetes	--.735
autocuidado (ejercicio)	interferencia de la diabetes	--.192
locus interno	complicaciones de la diabetes	--.271
distribución conductas de autocuidado en la familia	complicaciones de la diabetes	--.221
expectativas de resultados del tratamiento	complicaciones de la diabetes	--.176
autocuidado (dieta)	complicaciones de la diabetes	--.188

\*\* Significativa al nivel de 0.01

Se llevaron a cabo algunos arreglos en los instrumentos acorde con los análisis de confiabilidad y el factorial, aunados al análisis de correlación, con lo cual quedaron reconstruidas todas las subescalas para su aplicación en población de pacientes mexicanos con diabetes tipo 2.

### 5.2.2. Factorización de Variables

Para diferenciar las dimensiones del automanejo conductual de la diabetes tipo 2 en población mexicana, se llevó a cabo un análisis factorial de 2º orden en el que entraron los puntajes factoriales globales de las subescalas evaluadas por los instrumentos. Se añadieron

los puntajes globales brutos obtenidos también para variables fisiológicas tales como hiperlipidemias y complicaciones de la diabetes (control diabético). En total se analizaron 27 subescalas y se empleó como método de extracción de factores el análisis de componentes principales con rotación varimax (ver Tabla 20).

Tabla 20. Factorización de 2º orden con puntajes factoriales globales de variables vinculadas con el automanejo conductual de la diabetes tipo 2

Subescala	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	Factor 7	Factor 8
intimidad global 1	.874							
apoyo pareja	.819							
apoyo familiar en diabetes	.737							
intimidad social	.627							
intimidad global 2	.624							
locus fatalidad (externo)		.841						
locus microcosmos (externo)		.819						
locus macrocosmos (externo)		.652						
expectativas autoeficacia-resultados			.710					
autocuidado dieta			.661					
autocuidado ejercicio			.639					
interferencia diabetes				-- .769				
preocupación a futuro por diabetes (calidad de vida)				.743				
satisfacción general (calidad de vida)				.437				
afrentamiento distracción					.848			
afrentamiento insignificante					.660			
afrentamiento activo					.554			
manejo del estrés familiar						.732		
satisfacción proveedores salud						.581		
afrentamiento depresivo						--.530		
organización familiar						.447		
complicaciones							.574	
locus interno							--.527	

Tabla 20. Factorización de 2° orden con puntajes factoriales globales de variables vinculadas con el automanejo conductual de la diabetes tipo 2

Subescala	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	Factor 7	Factor 8
hiperlipidemias							.527	
preocupación social por diabetes (calidad de vida)							.526	
afrontamiento fe religiosa							.424	
impacto positivo del tratamiento en diabetes (calidad de vida)								.746

En un total de 13 iteraciones, se extrajeron siete factores de 2° orden y un indicador, los cuales explicaron el 61.4% de la varianza. De acuerdo con su contenido, a cada nuevo factor se le asignó un nombre general que lo pudiera identificar como una dimensión diferenciada del automanejo conductual:

- *Factor 1. Apoyo de la Pareja y la Familia:* intimidad global 1, apoyo pareja, apoyo familiar en diabetes, intimidad social, intimidad global 2.
- *Factor 2. Locus Externo,* locus fatalidad, locus microcosmos, locus macrocosmos.
- *Factor 3. Autocuidado de la Diabetes:* expectativas de autoeficacia y de resultados, autocuidado dieta, autocuidado ejercicio.
- *Factor 4. Calidad de Vida:* interferencia de la diabetes (carga negativa), preocupación a futuro por diabetes (calidad de vida), satisfacción general (calidad de vida).
- *Factor 5. Afrontamiento Positivo:* afrontamiento distracción, afrontamiento insignificante, afrontamiento activo.
- *Factor 6. Participación Familiar:* manejo del estrés familiar, satisfacción con proveedores de servicios de salud, afrontamiento depresivo (carga negativa), organización familiar
- *Factor 7. Descontrol Diabético:* complicaciones, locus interno (carga negativa), hiperlipidemias, preocupación social por diabetes (calidad de vida), afrontamiento fe religiosa
- *Indicador: Impacto Positivo del Tratamiento en Diabetes*

Después se procedió a calcular los puntajes globales por cada factor y se realizó un análisis de correlación de Pearson con el fin de observar la posible asociación entre estos factores de 2º orden, determinando su nivel de significancia estadística, y se obtuvieron niveles de correlación significativos al .05 y .01, acordes con la naturaleza conceptual tanto de los factores de 2º orden, como de las subescalas contenidas en cada uno de ellos (ver Figura 6).

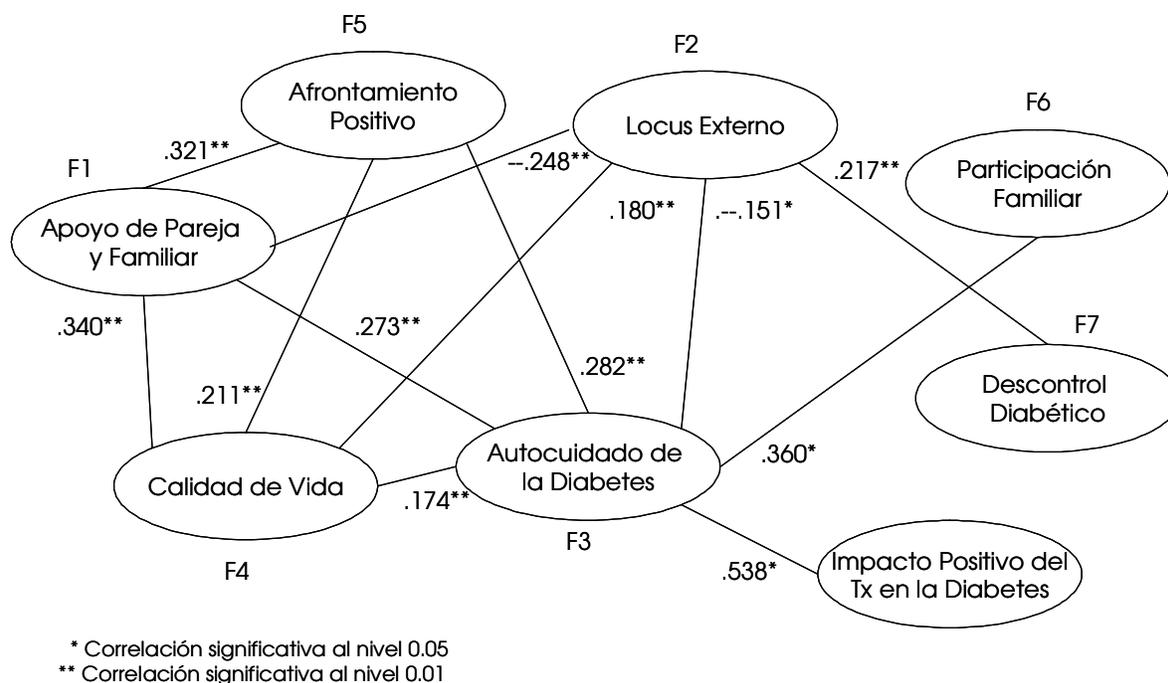


Figura 6. Esquema de correlación entre factores de 2º orden del auto-manejo conductual de la diabetes tipo 2 basado en la participación de la familia

Sin embargo, a pesar de la existencia de correlaciones significativas positivas y negativas encontradas entre estos factores, aún no era posible explicar relaciones de causalidad directa o indirecta ni contrastar la hipótesis del estudio. En este sentido, un modelo multidimensional del automanejo conductual de la diabetes tipo 2 debería ser el conjunto de una o más relaciones de dependencia vinculando diversos constructos, y como modelo estructural sería más útil representando las interrelaciones de las variables entre las relaciones de dependencia, de acuerdo con la definición general de modelo estructural que proponen Hair, Anderson, Tatham y Black (1999).

### ***5.3. Prueba del Modelo por medio del Análisis Estructural***

Para encontrar dicha relación de causalidad y determinar el efecto de unas variables sobre otras, en particular sobre los indicadores de calidad de vida, el control metabólico y la participación familiar (que son las relaciones novedosas del estudio) se puso a prueba el modelo a través del análisis estructural de variables.

Los factores de 2º orden se representaron como un modelo estructural de segundo orden, que incluyó tanto variables exógenas (que teóricamente son independientes y no reciben influencia de otras variables) como endógenas (que en teoría son dependientes y reciben la influencia de otras variables, incluido el error de la medición). Las variables observadas se representaron a través de rectángulos unidos de acuerdo con la fuerza y significancia de su asociación, con flechas unilaterales rectas por considerar que se trataba de efectos directos de una variable sobre otra, y no se dibujaron flechas bilaterales curvas que pudieran indicar efectos recíprocos o de correlación entre las variables.

El modelo quedó representado como un modelo recursivo dado que todas las flechas apuntaron hacia un solo sentido. Para las variables endógenas observables se añadió la representación de los efectos desconocidos a través de un óvalo, es decir, la perturbación o error de medición se indicó como parámetro necesario para determinar la varianza deseada con un valor de 1 (ver Figura 7).

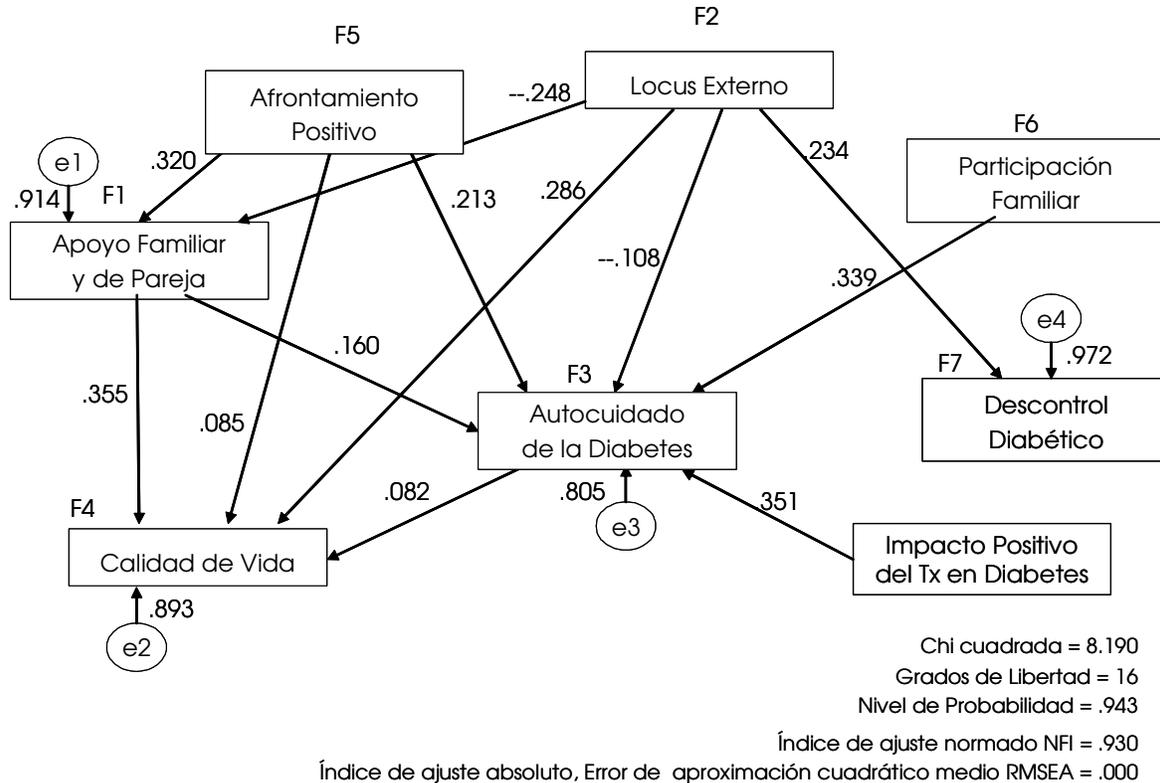


Figura 7. Modelo estructural con factores de 2º orden involucrados en el automanejo conductual de la diabetes tipo 2, ajustado por medio del modelamiento estructural de variables.

De esta manera, se consideraron como variables endógenas observadas el Factor 1. Apoyo Familiar y de Pareja, el Factor 4. Calidad de Vida, el Factor 3. Autocuidado de la Diabetes y el Factor 7. Descontrol Diabético; y como variables exógenas observadas se consideraron el Factor 5. Afrontamiento Positivo, el Factor 2. Locus Externo y el Factor 6. Participación Familiar, más el Indicador de Impacto Positivo del Tratamiento en Diabetes. Asimismo, se determinó que el peso de otras variables exógenas no observadas quedaría representado por los errores de medición 1, 2, 3 y 4. El modelo quedó conformado entonces por ocho variables en total: cuatro exógenas observadas más cuatro endógenas observadas, así como por cuatro errores de medición provenientes de variables exógenas no observadas.

Este modelo estructural de 2º orden se probó utilizando el análisis estructural de variables a través del programa *Analysis of Moment Structures (AMOS)* versión 4.0, obteniendo una chi cuadrada no significativa de 8.190 con 16 grados de libertad y un nivel de probabilidad de .943, observándose buenos índices de ajuste incremental con un índice de ajuste normado NFI = .930 y un índice de ajuste absoluto (error de aproximación

cuadrático medio) RMSEA = .000, lo que indica que el modelo estructural representado constituye un modelo bien ajustado del automanejo conductual de la diabetes tipo 2.

Sin embargo, los pesos de regresión estandarizada que resultaron para los errores de medición (perturbaciones) fueron muy elevados y significativos comparados con los obtenidos por las demás variables endógenas y exógenas analizadas ( $e_1 = .914$ ,  $e_2 = .893$ ,  $e_3 = .805$  y  $e_4 = .972$ ), por lo que al desconocerse la naturaleza de dichas variables exógenas no observadas fue necesario descartar este modelo como suficientemente explicativo del automanejo conductual de la diabetes tipo 2. Entonces se procedió a probar y seguir ajustando el modelo, realizando análisis confirmatorios y análisis de trayectorias empleando el modelamiento estructural de variables.

### ***5.3.1. Análisis Confirmatorios de Variables vinculadas al Automanejo Conductual***

Dado que se había trabajado con factores de 2º orden para la representación del modelo estructural anterior, se decidió retomar todas las escalas originales y realizar análisis factoriales confirmatorios para depurar aún más su consistencia interna y su validez, eliminando del análisis el puntaje de aquellos reactivos que presentaron bajos pesos factoriales o que se agruparon en un segundo factor. Todas las subescalas fueron recalificadas para obtener puntajes factoriales puros.

Para mejorar los criterios de calidad del ajuste de las variables relacionadas con la participación de la familia en diabetes, se procedió a trabajar solamente con la parte de la muestra conformada por pacientes que vivían en pareja ( $n = 141$ ), y se siguieron realizando series de análisis factoriales confirmatorios y de regresión para realizar nuevamente el análisis de ecuaciones estructurales. Esta vez se utilizaron pequeñas series de dos o tres variables observables con el fin de construir variables latentes o constructos más amplios, mejorar el diseño del modelo y ajustarlo de manera satisfactoria para cumplir los propósitos de la investigación.

Al re-especificar las características del modelo se realizaron varias representaciones gráficas aplicando el análisis de ecuaciones estructurales con el AMOS. Lo que se observó fue que al incluir un mayor número de constructos iban disminuyendo los índices de ajuste,

por lo que se fueron ajustando modelos parciales que incluyeron sólo a los constructos que conceptualmente estaban más relacionados con el automanejo conductual.

La Figura 8 muestra un modelo parcial bien ajustado, con cuatro variables latentes o constructos representados por medio de óvalos: 1) Apoyo Familiar y de la Pareja, 2) Conductas de Autocuidado de la Diabetes, 3) Calidad de Vida y 4) Satisfacción con el Tratamiento. Cada constructo se representó formado por dos o tres variables observables, las cuales también recibieron una influencia directa debida al error de medición. Asimismo, los cuatro constructos recibieron una influencia mutua entre sí, lo que se representó a través de líneas curvas de correlación.

En este modelo parcial fue posible observar importantes correlaciones entre los constructos Apoyo Familiar y de Pareja con Autocuidado de la Diabetes (.524), Apoyo Familiar y de Pareja con Calidad de Vida en Diabetes (.537), Apoyo Familiar y de Pareja con Satisfacción con el Tratamiento en Diabetes (.352); así como entre las variables Autocuidado de la Diabetes y Calidad de Vida en Diabetes (.314), Autocuidado de la Diabetes y Satisfacción con el Tratamiento en Diabetes (.347).

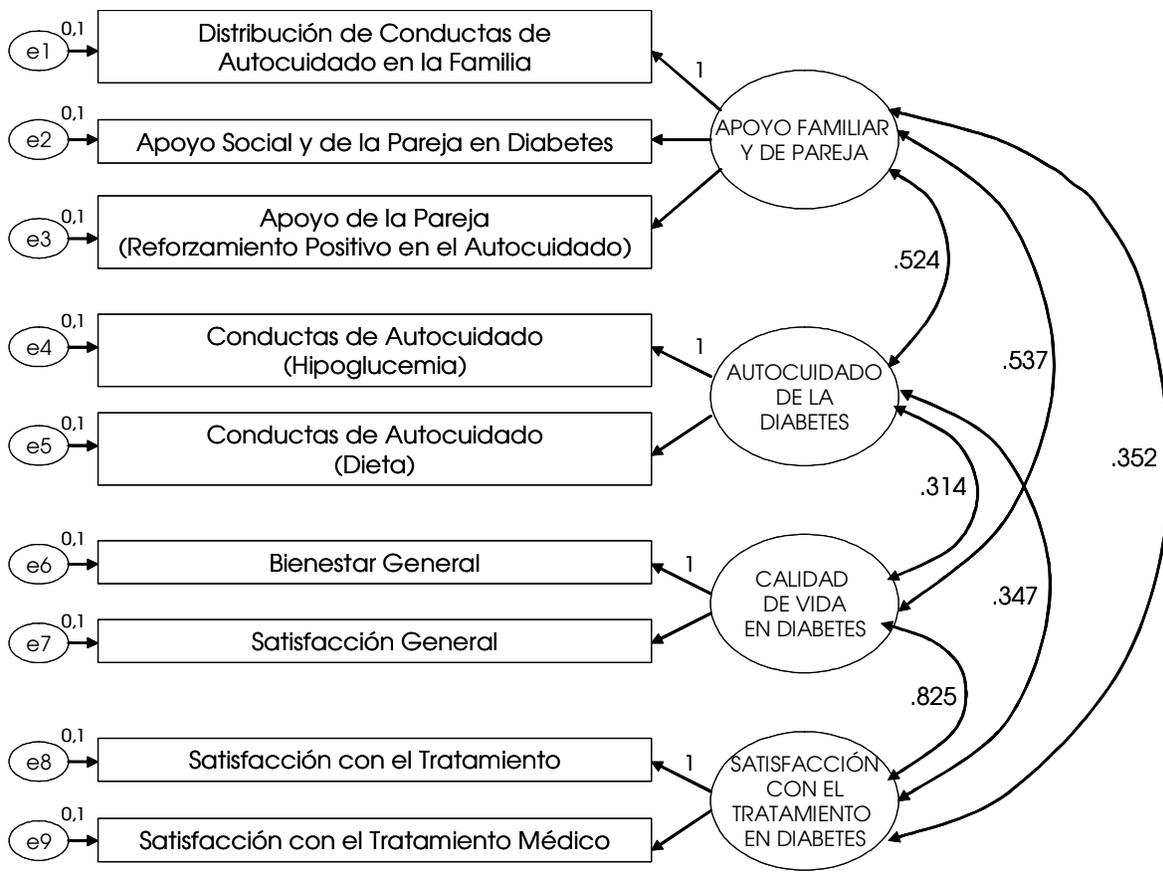


Figura 8. Modelo estructural parcial del automanejo conductual de la diabetes tipo 2, con cuatro constructos: apoyo familiar y de pareja, autocuidado de la diabetes, calidad de vida y satisfacción con el tratamiento.

Sin embargo, a pesar de estar bien ajustado, en este modelo se observó una correlación muy elevada entre los constructos Calidad de Vida en Diabetes y Satisfacción con el Tratamiento en Diabetes (.825), lo que sugirió que estaban evaluando variables muy semejantes entre sí y que había necesidad de eliminar alguno de los dos constructos para conseguir un mejor ajuste del modelo.

Se prefirió mantener el constructo Calidad de Vida, incorporando en él a una de las variables observadas del constructo Satisfacción con el Tratamiento en Diabetes, y se construyó un modelo estructural definitivo que ya sólo se integró por tres constructos. Las variables observables o subescalas que componen el primer constructo llamado Apoyo Familiar y de Pareja son: la Distribución de Conductas de Autocuidado en la Familia, Apoyo Social y de la Pareja en Diabetes, y Apoyo de la Pareja (Reforzamiento Positivo en el Autocuidado de la Diabetes). El segundo constructo, se llamó Autocuidado de la

Diabetes, quedó conformado por dos variables observables: Conductas de Autocuidado (Hipoglucemia) y Conductas de Autocuidado (Dieta). En cuanto al tercer constructo, Calidad de Vida, se incluyeron tres variables observables: Satisfacción General, Bienestar General y Satisfacción con el Tratamiento en Diabetes (ver Figura 9).

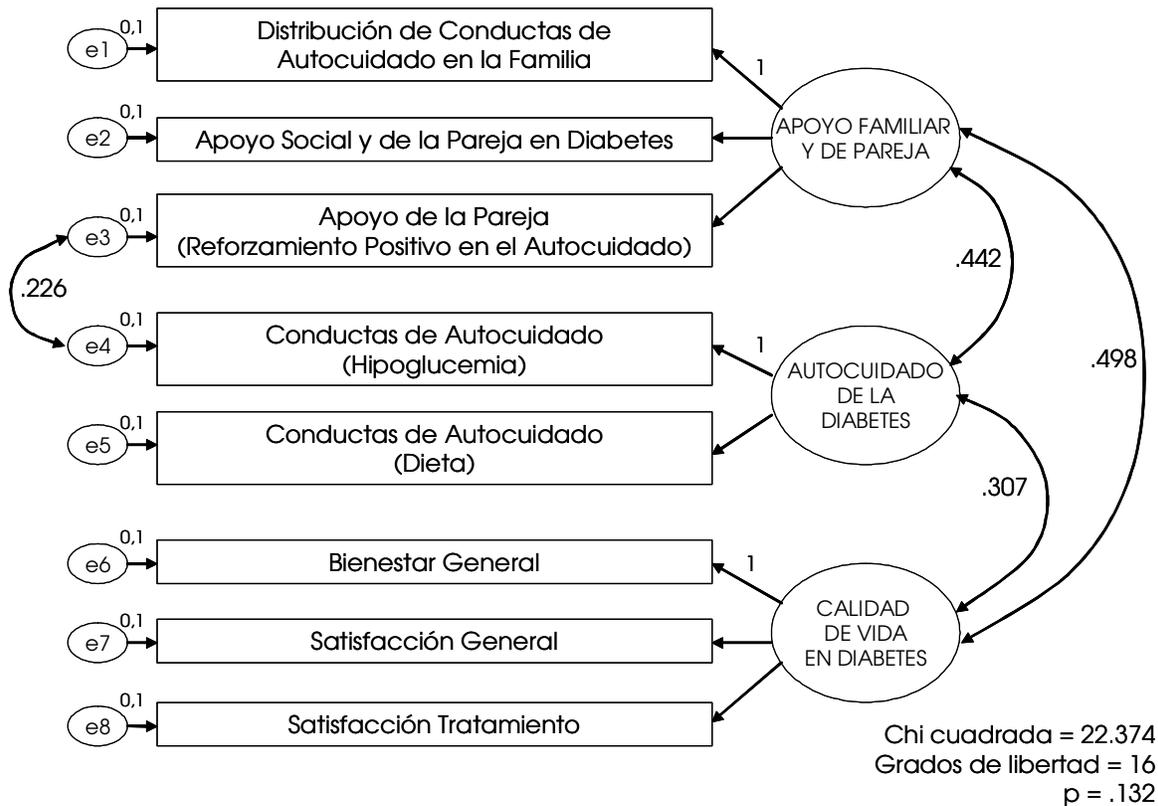


Figura 9. Modelo estructural parcial del automanejo conductual de la diabetes tipo 2 con tres constructos: apoyo familiar y de pareja, autocuidado y calidad de vida.

En este modelo parcial las correlaciones observadas entre los tres constructos incluidos fue más adecuada y consistente que en el anterior. La correlación entre Apoyo Familiar y de Pareja con Autocuidado de la Diabetes fue de .442, entre Calidad de Vida y Autocuidado de la Diabetes fue de .307, entre Calidad de Vida y Apoyo Familiar y de Pareja fue de .498. Para mejorar el ajuste del modelo, el análisis estructural sugirió representar además, una correlación significativa entre los errores de medición de las variables Apoyo de la Pareja (e5) y Conductas de Autocuidado (e3), la cual obtuvo un valor importante de .226.

En apoyo a la hipótesis del estudio, y a pesar de que se trata de un modelo parcial que no permite comparar el valor de las distintas dimensiones del automanejo conductual, puede afirmarse que la dimensión familiar, representada teóricamente por el constructo Apoyo Familiar y de Pareja, mostró una influencia determinante sobre los indicadores del automanejo conductual de la diabetes tipo 2: Autocuidado y Calidad de Vida. Si bien la Distribución de Conductas de Autocuidado de la Diabetes en la Familia constituye uno de los principales componentes de la participación familiar encontrados en la población estudiada, cabe destacar el importante papel que también desempeña el Apoyo de la Pareja, lo cual representa otro hallazgo principal. Por lo tanto, su representación como constructo principal dentro del modelo estructural constituye una aportación original.

Es importante señalar que no fue posible incluir en el diseño del modelo estructural definitivo a las variables clínicas vinculadas al control metabólico (glucemia, número de complicaciones, discapacidad), tal y como fueron evaluadas en el estudio, dado que la fuerza de sus correlaciones no fue significativa. Sin embargo, no se descarta la inclusión de dichas variables para el diseño y evaluación de modelos futuros.

### ***5.3.2. Análisis de trayectorias***

Con el fin de comparar el peso de la participación familiar con el de las dimensiones del modelo planteadas en la hipótesis del estudio: características individuales, relación médico-paciente y manejo del estrés, se procedió a representar un modelo de trayectorias. Para determinar los niveles de correlación y seleccionar las variables endógenas o dependientes (dimensiones) y las variables exógenas o independientes (control metabólico, calidad de vida) que entrarían en el modelo de trayectorias, primero se realizó un análisis de correlación  $r$  de Pearson con los puntajes factoriales globales de todas las subescalas depuradas del automanejo conductual.

Se observaron numerosas correlaciones significativas al nivel .01 y .05, algunas muy elevadas, lo que indicó que había similitud entre la naturaleza de ciertas variables, por lo que se fueron seleccionando las variables conceptualmente más relevantes de cada dimensión, y se eliminaron las menos importantes para darle mayor fuerza a las correlaciones encontradas y representar mejor las relaciones teóricas, las empíricas y en

particular, las relaciones novedosas (participación familiar) que debían incluirse en el modelo de trayectorias.

Se diseñó un modelo parcialmente recursivo, en el cual se representaron trece variables observables, ocho se representaron como variables endógenas (Expectativas Resultados Tratamiento, Autoeficacia en Diabetes, Apoyo de Pareja-Reforzamiento Positivo en el Autocuidado, Apoyo Social y de Pareja, Calidad de Vida-Satisfacción Tratamiento, Calidad de Vida-Impacto Positivo Tratamiento, Interferencia en Diabetes y Apoyo Pareja-Reforzamiento Negativo en el Autocuidado), y cinco se representaron como variables exógenas (Conductas de Autocuidado-Dieta, Conductas de Autocuidado-Ejercicio, Distribución Conductas Autocuidado en la Familia, Apoyo Pareja-Estilo Afrontamiento, Conductas Autocuidado-Hipoglucemia). Asimismo se representaron ocho errores de medición provenientes de variables exógenas no observables (e1, e2, e3, e4, e5, e6, e7 y e8) (ver Figura 10).

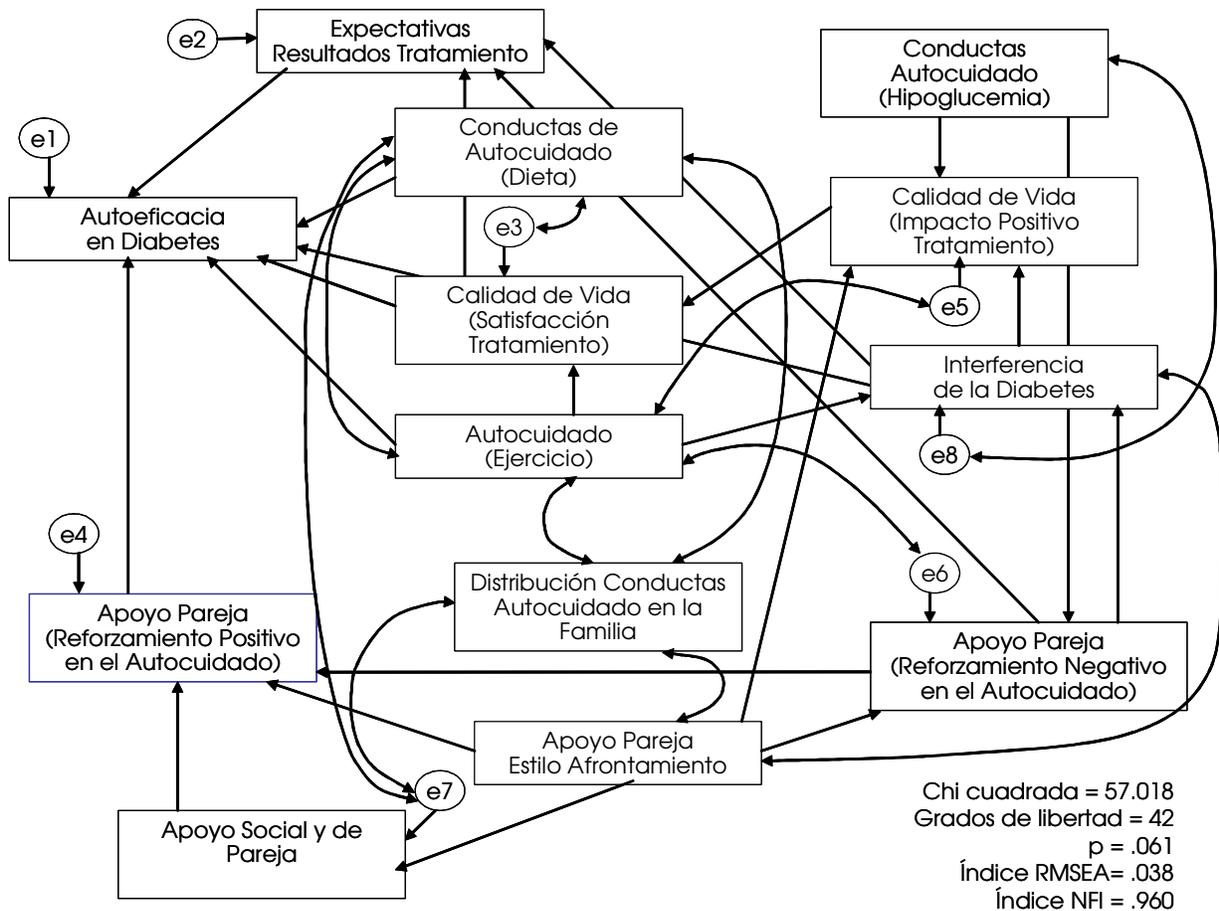


Figura 10. Modelo de trayectorias de variables implicadas en el automanejo conductual de la diabetes tipo 2.

Al probar el modelo de trayectorias con el análisis estructural de variables, éste sugirió añadir una serie de correlaciones entre algunas perturbaciones y variables exógenas, así como entre variables exógenas para obtener un mejor ajuste del modelo. De esta manera, se obtuvo una chi cuadrada no significativa de 57.01 con 42 grados de libertad y un nivel de probabilidad de .061, así como adecuados niveles de ajuste del modelo, con un índice de ajuste absoluto (error de aproximación cuadrático medio) RMSEA = .038 y un índice de ajuste normado (incremental) NFI = .960.

Sin embargo, los pesos de regresión estandarizados de todas las perturbaciones resultaron ser muy elevados y significativos, lo que aunado a la representación de múltiples correlaciones entre los errores de medición y las variables exógenas representadas, indicaba que los efectos desconocidos provenientes de variables exógenas no observadas eran muy superiores a los de las variables observables incluidas en el modelo. Por lo tanto, a pesar de ser un modelo bien ajustado, también resultó ser un modelo complejo, poco explicativo de la relación entre las variables observables, y con grandes limitaciones para identificar la relación entre los constructos o dimensiones del automanejo conductual de la diabetes tipo 2, por lo que fue necesario seguir ajustando su diseño.

En el siguiente modelo de trayectorias se seleccionaron las variables más representativas del automanejo conductual. Se incluyeron nueve variables observables en total, cinco de naturaleza exógena (Autoeficacia en Diabetes, Afrontamiento Depresivo, Afrontamiento Activo, Conocimientos en Diabetes y Apoyo de Pareja) y cuatro de naturaleza endógena (Calidad de Vida, Conductas de Autocuidado, Interferencia en Diabetes y Bienestar General), afectadas a su vez por los errores de medición provenientes de variables exógenas no observables ( $e_1$ ,  $e_2$ ,  $e_3$  y  $e_4$ ). También se representaron algunas correlaciones entre las variables observables para mejorar el ajuste del modelo.

El modelo final de trayectorias que se obtuvo, aplicando el modelamiento estructural, muestra efectos directos e indirectos entre las variables del automanejo conductual, así como algunas correlaciones que permiten identificar el peso de la participación familiar, en términos de la variable Apoyo de la Pareja, sobre las variables de interés: por un lado, ejerciendo un efecto directo sobre el Bienestar General y las Conductas de Autocuidado, así como un efecto indirecto sobre la Calidad de Vida; por otro lado,

existe una influencia recíproca entre esta variable y el Afrontamiento Activo, es decir, con una variable proveniente de la dimensión individual (ver Figura 11).

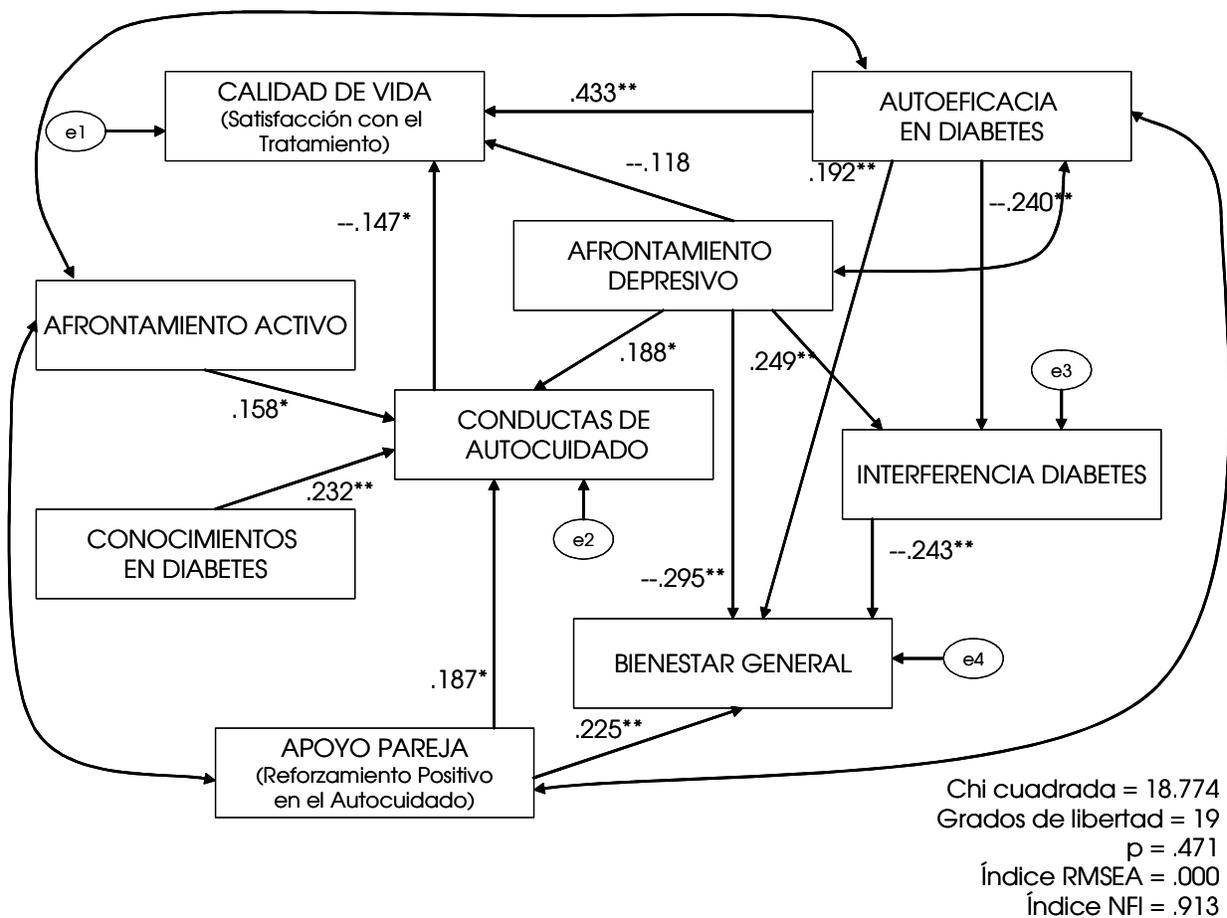


Figura 11. Modelo final de trayectorias del automanejo conductual de la diabetes tipo 2, mostrando el valor de los efectos directos estandarizados entre las variables.

Por su parte, la variable Conductas de Autocuidado recibe la influencia directa de variables de la dimensión individual: Afrontamiento Activo, Conocimientos en Diabetes, Afrontamiento Depresivo, y también de la dimensión familiar: Apoyo de la Pareja. La variable Calidad de Vida, recibe la influencia directa de variables de la dimensión individual: Autoeficacia en Diabetes y Afrontamiento Depresivo, así como de la variable Conductas de Autocuidado, pero como se mencionó más arriba, también recibe un efecto indirecto de la variable Apoyo Pareja. Del mismo modo, la variable Bienestar General recibe la influencia directa de dos variables de la dimensión individual: Afrontamiento

Depresivo y Autoeficacia en Diabetes, una influencia indirecta adicional de la variable Autoeficacia en Diabetes, un efecto directo de la dimensión social: Interferencia de la Diabetes, y como ya se refirió, también recibe una influencia directa de la dimensión familiar representada por el Apoyo de la Pareja.

Es importante observar también en este modelo final de trayectorias, la influencia recíproca que existe a través de la correlación entre variables individuales entre sí: Autoeficacia en Diabetes y Afrontamiento Activo ( $r = .276$ ), Autoeficacia en Diabetes y Afrontamiento Depresivo ( $r = .190$ ), así como con la variable familiar: Afrontamiento Activo y Apoyo de la Pareja ( $r = .311$ ), Autoeficacia en Diabetes y Apoyo de la Pareja ( $r = .249$ ).

De los trece coeficientes de trayectoria representados en el modelo, ocho fueron significativos al .01, y cuatro lo fueron al nivel de .05, en tanto que sólo uno fue no significativo (Afrontamiento Depresivo  $\rightarrow$  Calidad de Vida). Las cuatro variables endógenas representadas en este modelo obtuvieron valores de correlación múltiple cuadrática no muy elevados pero sí aceptables: Interferencia Diabetes = .143, Conductas de Autocuidado = .167, Calidad de Vida = .242 y Bienestar General = .352. Aunque los pesos de regresión estandarizada de las perturbaciones continuaron siendo elevados y significativos:  $e_1 = .871$ ,  $e_2 = .912$ ,  $e_3 = .926$  y  $e_4 = .805$ , esta vez no fue necesario establecer correlaciones entre ellos ni con alguna otra variable representada para mejorar el ajuste del modelo.

Comparado con el modelo de trayectorias anterior, el modelo final de trayectorias mostró una disminución de los valores de la chi cuadrada (18.774), de los grados de libertad (19) y de la significancia estadística ( $p = .471$ ). En forma complementaria, mejoró el índice de ajuste absoluto (error de aproximación cuadrático medio) RMSEA = .000, mientras que el índice de ajuste normado (incremental) NFI = .913 se mantuvo con un nivel de ajuste adecuado, lo cual significa que este último resultó ser, en general, un modelo mejor ajustado y con mayor poder explicativo del automanejo conductual de la diabetes tipo 2.

Considerando la estimación de los efectos totales estandarizados, ejercidos por las variables exógenas sobre las variables endógenas representadas en el modelo final de trayectorias, la variable exógena que ejerció un mayor efecto total en el modelo fue el

Afrontamiento Depresivo, generando un efecto total negativo de mayor magnitud sobre la variable endógena Bienestar General, y un efecto total positivo de magnitud considerable sobre la variable Interferencia de la Diabetes. La variable Autoeficacia en Diabetes, ejerció un mayor efecto total sobre la variable endógena Calidad de Vida. La variable Conocimientos en Diabetes ejerció su mayor efecto total estandarizado sobre la variable endógena Conductas de Autocuidado. La variable Afrontamiento Activo ejerció su mayor efecto total estandarizado sobre la variable Conductas de Autocuidado, y finalmente, la variable representativa de la participación familiar Apoyo de la Pareja ejerció sus mayores efectos totales estandarizados sobre las variables Bienestar General y Conductas de Autocuidado. Otro efecto total estandarizado negativo de magnitud considerable dentro del modelo, fue el que ejerció la variable Interferencia en Diabetes sobre la variable Bienestar General (ver Tabla 22).

Tabla 22. Magnitud de los efectos totales estandarizados en el modelo final de trayectorias del automanejo conductual de la diabetes tipo 2.

	Afrontamiento Depresivo	Autoeficacia en Diabetes	Conocimientos en Diabetes	Afrontamiento Activo	Apoyo Pareja	Interferencia Diabetes	Conductas Autocuidado
Interferencia Diabetes	.249	-.240	.000	.000	.000	.000	.000
Conductas Autocuidado	.188	.000	.232	.158	.187	.000	.000
Calidad de Vida	-.146	.433	-.034	-.023	-.028	.000	-.147
Bienestar General	-.355	.250	.000	.000	.225	-.243	.000

Haciendo una comparación entre la magnitud de los efectos totales estandarizados de las variables exógenas sobre las principales variables de interés: Bienestar General, Conductas de Autocuidado y Calidad de Vida, es posible observar que las variables de la dimensión individual son más y ejercen un mayor peso que la variable Apoyo de la Pareja, seleccionada en este modelo para representar la dimensión de la participación familiar. Este resultado, constituye un hallazgo novedoso que por una parte ubica en un plano secundario la participación de la familia, detrás de la dimensión individual; mas sin embargo, confirma

la necesidad de incorporar el componente familiar, y de la pareja en particular, dentro del conjunto de variables psicológicas que intervienen en el automanejo de la diabetes tipo 2 en población mexicana.

En apoyo a la hipótesis del estudio, la estructura del modelo final de trayectorias permitió demostrar que es posible comparar el valor de la participación familiar con el de otras dimensiones del automanejo conductual de la diabetes tipo 2. Igualmente, al permitir comparar su valor con el de las dimensiones individuales, de la relación médico-paciente y del manejo del estrés, la estructura del modelo contribuye a demostrar que la participación familiar es determinante en el automanejo conductual.

Si bien este modelo final de trayectorias incorporó la variable Apoyo de la Pareja como representativa de la participación familiar, cabe señalar que será necesario explorar en modelos posteriores o alternos el papel de otras características que también conforman este constructo, como son el tipo de relación familiar, la distribución de conductas de autocuidado en la familia y el estrés familiar, que también se estudiaron en la presente investigación.



## Capítulo 6. Discusión y Conclusiones

---

En las diferentes etapas del análisis se fueron encontrando hallazgos consistentes que permitieron caracterizar a la población de pacientes mexicanos con diabetes tipo 2, evaluando tanto sus condiciones clínicas, como diversas características psicológicas asociadas con el automanejo conductual, con la calidad de vida y con el control metabólico de la enfermedad. La medición de tales variables dio lugar a la elaboración de diversos constructos, con los cuales se diseñaron modelos estructurales parciales y modelos de trayectorias que explican la relación entre las distintas dimensiones del automanejo conductual y destacan el peso de la influencia que ejerce la participación familiar.

### *6.1. Sobre la caracterización de la muestra*

Comparando las respuestas dadas a los cuestionarios entre hombres y mujeres, la población femenina estudiada se encuentra en franca desventaja, ya que se caracterizó por presentar medias más altas en términos de discapacidad por diabetes, complicaciones, estilo de afrontamiento en forma de fe religiosa, autoestima negativa, locus de control externo y preocupación por la diabetes, en tanto que los hombres con diabetes se encuentran en mejores condiciones ya que sus puntajes fueron significativamente mayores en aspectos tales como afrontamiento de la pareja, intimidad de la pareja, apoyo social y de la pareja, reforzamiento de la pareja en el autocuidado, estilo de afrontamiento activo y locus interno. Esto significa que para las mujeres mexicanas de la muestra puede ser más difícil sobrellevar su diabetes, ya que no cuentan con recursos personales apropiados, se preocupan mucho más por su enfermedad y son más propensas a delegar en los demás la responsabilidad de su propio cuidado, sin conseguir ello un mayor apoyo social.

En relación con el estado civil de la muestra, quienes son solteros o viudos son quienes se encuentran en mayor desventaja, ya que presentan más complicaciones, estilos de afrontamiento depresivo y en forma de fe religiosa, autoestima negativa, locus externo y preocupación social; en tanto que quienes tienen una pareja presentan mejores condiciones dado que presentan mayores puntajes en aspectos positivos tales como autoestima positiva,

locus interno, conductas autocuidado, mejor resolución conflicto familiar y mejor manejo de la emoción y del estrés familiar.

Los pacientes que reportaron tener controlada su diabetes también obtuvieron mayores puntajes en aspectos positivos relacionados con el automanejo de la enfermedad, como son un estilo de afrontamiento activo, mayor apoyo social y de pareja, autoeficacia en diabetes, satisfacción con el tratamiento, y autocuidado de la dieta, aunque también se mostraron preocupados por su diabetes. En pacientes donde fue detectado un descontrol de la enfermedad, también se obtuvieron mayores puntajes en los aspectos negativos ligados al automanejo conductual, por ejemplo, un estilo de afrontamiento depresivo, autoestima negativa y mayor estrés por los efectos de la diabetes.

Asimismo, se encontró que acorde con el tiempo de evolución de la enfermedad se presentan diferencias significativas entre pacientes con una evolución corta (1-5 años), donde se aparecen mayores puntajes en variables como los estilos de afrontamiento activo y en forma de distracción, y pacientes con una larga evolución (11 años en adelante), quienes mostraron un mayor estilo de afrontamiento en forma de fe religiosa, autoestima negativa y satisfacción con el tratamiento, aunque también mayores complicaciones por diabetes. La existencia de un estilo de afrontamiento activo en pacientes recién diagnosticados contrasta con el estilo que muestran los pacientes que ya llevan muchos años con su enfermedad, ya que presentan cierta pasividad a través de un estilo de afrontamiento dirigido más bien hacia la espiritualidad y un cierto conformismo al expresar mayor satisfacción con el tratamiento pero al mismo tiempo, mayor número de complicaciones ocasionadas por la enfermedad.

## ***6.2. Sobre la Medición de las Variables***

Los niveles de confiabilidad y la estructura factorial de los instrumentos utilizados para medir cada una de las variables incluidas en las dimensiones del modelo multidimensional fueron semejantes a los obtenidos en su validación original. Solamente el instrumento para la medición del desarrollo de conductas de autocuidado (Resumen de Actividades de Autocuidado de la Diabetes de Toobert & Glasgow, 1994) mostró un bajo

nivel de confiabilidad, por lo que a pesar de ser aceptable para los fines de la investigación, requiere ser revisado para mejorar la sensibilidad de la medición.

Cabe destacar que en la medición de los conocimientos generales en torno a la fisiología, la alimentación y cuidados que se deben tener en diabetes (Medición de Conocimientos en Diabetes de Beeney, et al., 1994), las calificaciones obtenidas por la muestra son francamente bajas, lo que si bien en su momento fue señalado a cada paciente al término de su evaluación, y reforzado a través de la entrega de un folleto con información básica y actualizada para guiar el autocuidado de su diabetes, significa que entre la población que acude a los servicios de primer nivel de atención se requiere hacer énfasis en la necesidad de educar al paciente a fin de que conozca la dinámica de su enfermedad, aprenda lo que debe hacer en caso de cualquier complicación aguda y esté informado en caso de aparecer alguna de las complicaciones crónicas propias de la enfermedad.

Si bien el instrumento para evaluar la intimidad de la pareja (Evaluación Personal de la Intimidad en la Relación de Schaefer & Olson, 1981) obtuvo la más alta confiabilidad de todos los que se usaron, no se trató de una medida específica para evaluar el comportamiento de la pareja cuando existe la diabetes, por lo que se consideró más apropiado retomar para el diseño de los modelos estructurales y de trayectorias las variables referentes al estilo de reforzamiento de la pareja en el desarrollo de conductas de autocuidado de la diabetes, incluidas en el Cuestionario Multidimensional en Diabetes (Talbot, et al., 1996).

En el Cuestionario de Participación Familiar en Diabetes (Oviedo-Gómez y Reidl-Martínez, s. f.), construido ex profeso para evaluar cinco aspectos de la vida familiar que influyen en el automanejo conductual (tipo de relación familiar, creencias y acuerdos entre el paciente y su pareja, estrés actual y previsible en la familia, distribución de conductas de automanejo de la enfermedad y estilo de afrontamiento de la pareja), se encontraron niveles de confiabilidad elevados excepto en la subescala referente a creencias de la familia en torno a la enfermedad, por lo que se excluyó definitivamente del diseño de los modelos estructurales. Sin embargo, se considera conveniente reestructurar el contenido de dicha subescala y volverla a evaluar, ya que de acuerdo con Fisher, et al., (1998) el significado de la enfermedad y la disposición de la familia para asumir el compromiso de cuidar al

paciente se basan en creencias que pueden contribuir a una mejor comprensión del problema y a una mayor aceptación de las medidas para mantenerla bajo control.

En cuanto a la medición de los indicadores del control de la enfermedad, en particular de las variables clínicas de la muestra, la consulta del expediente clínico facilitó la recopilación de la información y no fue necesario practicar estudios adicionales. Sin embargo, la determinación de estar controlado o descontrolado tuvo que depender de la medición glucemia venosa y no de una medida más estable como es la hemoglobina glucosilada, ya que este dato estuvo ausente en la mayoría de los expedientes consultados. La elevada variabilidad de esta medida puede explicar la ausencia de correlaciones significativas entre esta medición y otras variables, ya fueran clínicas o psicológicas, lo que limitó la posibilidad de incorporarlo en los modelos estructurales.

En lo que respecta a la calidad de vida como indicador conductual relacionado con el control de la enfermedad, el instrumento Calidad de Vida en Diabetes de Robles, et al. (2003) fue de gran utilidad, ya que se logró cuantificar el nivel de deterioro de la CV en población mexicana con DT2. Aunque se reporta una percepción de CV *buena* en el área de satisfacción con el tratamiento, la percepción de este constructo en las áreas de impacto del tratamiento, preocupación por los efectos futuros de la diabetes y bienestar general fue *regular*, mientras que para el área de preocupación por aspectos sociales la percepción de CV fue más bien *pobre*. La percepción promedio de CV total también fue *regular*, y aunque Robles-García (2002) y Cárdenas-Villarreal et al. (2005) reportaron 69.7 y 64 puntos respectivamente y no indican el nivel de deterioro, puede decirse que al igual que en los datos aquí obtenidos, sus reportes corresponden a una percepción de CV *regular* en los pacientes con DT2 evaluados.

Asimismo, el coeficiente de consistencia interna del instrumento de Calidad de Vida en Diabetes aquí reportado ( $\alpha = .84$ ) es similar al reportado por Robles-García (2002) ( $\alpha = .86$ ) y por Cárdenas-Villarreal et al. (2005) ( $\alpha = .87$ ), lo que confirma la confiabilidad del instrumento para fines de investigación.

Por primera vez se determinaron correlaciones significativas entre variables psicológicas, clínicas y de autocuidado con un mismo instrumento sobre percepción de CV en pacientes mexicanos con DT2. De igual manera, las correlaciones positivas significativas encontradas entre cada área de CV evaluada y variables psicológicas como

bienestar, expectativas de autoeficacia, autoestima positiva, afrontamiento activo, afrontamiento evitativo y locus externo, así como con la variable clínica y las de autocuidado revelan y cuantifican en población mexicana la asociación que otros estudios sólo *suponen* entre variables como autoeficacia (Delamater, 2000; Dietz, 1998), afrontamiento activo (Feste & Anderson, 1995; Lustman, et al, 2000; Rose et al., 2002), variables clínicas y un mejor plan de actividades de autocuidado (González-Calvo et al., 2003), con una mayor CV en pacientes con diabetes.

Las correlaciones negativas entre variables como autoestima negativa, afrontamiento depresivo, locus interno y descontrol metabólico con las áreas de percepción de CV evaluadas, también cuantifican por primera vez en población mexicana con DT2 la asociación que otros estudios refieren en términos de que a mayores índices de complicaciones y depresión, corresponde una menor CV (Jacobson et al., 1994; Quirantes-Hernández et al., 2000; Robles-García (2002). Es importante también mencionar que las expectativas de autoeficacia en diabetes, el índice de bienestar y el afrontamiento depresivo fueron las variables que mostraron las correlaciones significativas más importantes con la subescala de satisfacción con el tratamiento.

La correlación positiva significativa que se observa simultáneamente entre afrontamiento activo, afrontamiento evitativo y locus de control externo con el área de satisfacción con el tratamiento, sugiere que los pacientes mexicanos con DT2, a pesar de mostrar una actitud activa y orientada a solucionar los problemas, tienden a sentirse mejor distrayéndose de la responsabilidad y delegando en otros la capacidad de asumir el control del cuidado de su salud.

En la etapa subsecuente del análisis, la factorización de 2º orden mostró en primer lugar la existencia de una lógica subyacente al automanejo conductual de la diabetes, con base en una diferenciación de constructos en los que fue posible clasificar variables relacionadas con la participación de la familia y de la pareja, características de los pacientes, del entorno en el que se desarrolla la relación médico-paciente, de las consecuencias en el nivel de control metabólico y la calidad de vida en diabetes.

En segundo lugar, destacó el apoyo de la pareja como componente de la participación familiar en el cuidado de la diabetes, lo que coincide con los hallazgos de los primeros estudios sobre el rol de los factores familiares en el manejo de adultos diabéticos

que sugerían que la familia y el apoyo del esposo/a tenía un impacto significativo tanto en la diabetes tipo 1 como en la tipo 2 (Glasgow & Anderson, 1995; Glasgow & Toobert, 1988; Mercado & Vargas, 1989; Schafer, McCaul & Glasgow, 1986).

Respecto a las correlaciones encontradas entre los factores de 2° orden, el hallazgo sobre la correlación positiva y significativa entre el Factor 1. Apoyo de la Pareja y el Factor 3. Autocuidado de la Diabetes, es tan importante como la encontrada con el Factor 6. Participación Familiar, ya que coincide con estudios como el de Fisher, Chesla, Skaff, Gillis, Mullan, Bartz, et al. (2000), quienes revelan que el estatus marital está fuertemente vinculado con la prevalencia y la severidad de la enfermedad, y que los adultos casados o con pareja son menos propensos a enfermarse y más sensibles a recuperarse rápidamente que los adultos que no lo están. En casos de pacientes y parejas que reportan una elevada satisfacción marital y un menor estrés familiar, se ha encontrado una mejor adaptación a los cambios de estilo de vida necesarios en la enfermedad crónica, y en este paso del análisis se confirman los supuestos que vinculan un mejor desempeño de las conductas requeridas para el autocuidado positivo de la diabetes tipo 2 en pacientes que viven con pareja.

En cuanto al papel de las creencias sobre sí el manejo de la diabetes y sus resultados están determinados por factores internos (personales) o externos (situacionales, médicos, azar), esta población se caracterizó por presentar como Factor 2 un Locus Externo, el cual se correlacionó en forma negativa con el Factor 3 referente al desarrollo de Conductas propias del Autocuidado de la Diabetes. Aunque Bradley (1994) no lo menciona en forma explícita, es posible señalar que estos resultados coinciden con sus datos en pacientes europeos, en el sentido de que así como en diabetes tipo 1, el locus de control (externo) en el tipo 2 está relacionado (en forma positiva) con numerosas variables como severidad percibida, estrés relacionado, afrontamiento evitativo, interferencia y complicaciones debidas a la diabetes, así como (en forma negativa) con el bienestar, la autoeficacia y la satisfacción con el tratamiento. Aquí cabe destacar una correlación negativa novedosa encontrada entre este factor y el Factor 1 que se refiere al Apoyo de la Pareja y la Familia. A pesar de su valor, estos hallazgos no subestiman la complejidad del constructo locus de control en salud.

En el Factor 3 referente al Autocuidado de la Diabetes, la existencia de correlaciones positivas significativas entre Autoeficacia y Autocuidado de la Diabetes en

esta población, coincide con los hallazgos sobre empoderamiento, autoeficacia y bienestar de Anderson, Funnell, Carlson, Saleh-Statim, Craddock & Skinner (2000) (como se cita en Gonder-Frederick, et al., 2002); de Brownlee-Duffeck, Peterson, Simonds, Goldstein, Kilo, Hoette, (1987); y de Kavanagh, Gooley & Wilson, (1993); de McCaul, Glasgow & Schafer, (1987), cuyas investigaciones sostienen que dichas variables están fuertemente ligadas con mejores indicadores de calidad de vida y con el logro de las metas primarias del tratamiento en los pacientes diabéticos. Este factor de 2º orden, fue el que presentó el mayor número de correlaciones, en forma positiva con los factores Calidad de Vida, Apoyo de la Pareja y Familiar, Afrontamiento Positivo, Participación Familiar e Impacto Positivo del Tratamiento en Diabetes, y en forma negativa con Locus Externo. Nuevamente se destaca como novedosa la correlación positiva entre este factor y los dos factores relacionados con la participación familiar.

La variable Calidad de Vida en diabetes no logró representarse como un constructo independiente de acuerdo con la estructura factorial del instrumento validado por Robles-García, Cortázar, Sánchez-Sosa, Páez-Agraz, y Nicolini-Sánchez (2003), sino que sus cuatro subescalas fueron incluidas por separado en el análisis. De esta manera, el Factor 4. Calidad de Vida contiene las subescalas Preocupación a Futuro por Diabetes y la Satisfacción General, así como Interferencia de la Diabetes, y como constructo se correlacionó con mayor fuerza con el Apoyo de Pareja y Familiar.

El Factor 5. Afrontamiento Positivo, que se correlaciona de manera consistente con el Apoyo de Pareja y Familiar, Calidad de Vida y Autocuidado de la Diabetes, está caracterizado por un estilo de afrontamiento activo (enfocado a resolver los problemas) que coexiste con estilos de afrontamiento que minimizan la situación. En ausencia de una correlación negativa y significativa entre este factor y el Factor 7. Descontrol Diabético que se refiere a las consecuencias negativas de la enfermedad, este hallazgo difiere de Christenson, Moran y Wiebe (1999), quienes encontraron que las creencias irracionales, caracterizadas por distorsiones cognoscitivas (por ejemplo, minimización del riesgo personal como en el estilo de afrontamiento distracción) aparecen asociadas con un pobre control metabólico a largo plazo.

Si bien en la factorización de 2º orden no se logra diferenciar la influencia independiente del apoyo social percibido por el paciente, esta percepción puede apreciarse

parcialmente en la estructura factorial que corresponde al Factor 6. Participación Familiar, y ésta a su vez se encuentra correlacionada con el Factor referente al Autocuidado de la enfermedad. Aún de manera indirecta, este hallazgo se complementa con observaciones sobre la relación entre condiciones socioeconómicas limitadas y un pobre control de la enfermedad (Auslander, Bubb, Rogge & Santiago, 1993; Kovacs, Mukerji, Drash & Iyengar, 1995; Goldstein, Acton, Birch, Jakicic, Sallis, et al., 2001), por lo que se sugiere reconsiderar la influencia del contexto sociocultural, económico y ambiental en el diseño de intervenciones para el manejo y la prevención de la diabetes.

El Factor 6. Participación Familiar como reflejo de la influencia del contexto social, sí logra definirse con claridad, así como su correlación consistente con el Autocuidado de la Diabetes. Este hallazgo principal concuerda con Fisher, et al. (1998), en tanto la familia se constituye como el contexto de vida más profundo y perdurable entre sus miembros, y presenta una influencia importante sobre el manejo de la diabetes tipo 2. El estilo de afrontamiento depresivo disminuido ante el peso de las variables asociadas con una buena organización familiar que muestra este factor, concuerda con hallazgos en los que una depresión clínica se asocia con una mayor interferencia con el adecuado auto-tratamiento y el control glucémico, encontrados en estudios como los de Christenson, Moran & Wiebe (1999); Kovacs, Finkelstein, Feinberg, Crouse-Novak, Paulaukas, Pollock (1985); Lustman, Freedland, Carney, Hong & Clouse (1992); Peyrot & Rubin (1997).

El adecuado manejo del estrés familiar quedó incluido como parte del factor Participación Familiar. Su correlación con el Autocuidado de la Diabetes corresponde a las observaciones de Fisher, et al. (1998); Aikens, Wallander, Bell & Cole (1992); Gonder-Frederick, Carter, Cox & Clarke (1990); Lloyd, Dyer, Lancashire, Harris, Daniels & Barnett (1999); y Stenstrom, Wikby, Hornquist & Anderson (1993) sobre la asociación entre estrés psicológico y estrés con mayores complicaciones, estilos de afrontamiento evitativo y pobres resultados en el automanejo de la enfermedad.

Las características de la familia incluidas en la factorización y que mostraron su asociación con el autocuidado de la enfermedad fueron: buena organización, tono afiliativo cálido y favorable, comunicación clara, bajo conflicto con el esposo(a), elevada cohesión, pocos problemas económicos, elevada estabilidad de los miembros, baja crítica interpersonal y elevada satisfacción marital, que también son áreas exploradas por Cox &

Gonder-Frederick (1992); Fisher, Delamater, Bertelson & Kinney (1982); Edelstein & Linn (1985); Fisher, Ransom, Ted, Lipkin & Weiss (1992); Fisher, et al. (1998); Koenigsberg, Klausner & Pelino, Rosnick & Campbell (1993); y Wysocki (1989).

A diferencia de los estudios de Polonsky, Anderson, Lohrer, Welch, Jacobson, Aponte & Schwartz (1995), donde se observó una asociación entre el índice ajuste psicosocial en diabetes (estrés relacionado con la enfermedad) y los niveles de hemoglobina glucosilada, el Factor 7. Descontrol Diabético no incluyó la medición de glucemia venosa; sin embargo, este factor agrupó los efectos más negativos de la enfermedad y correlacionó de manera significativa con el factor Locus Externo. También incluyó el estilo de afrontamiento en forma de fe religiosa.

En este contexto, aunque Samuel-Hodge, Headen, Skelly, Ingram, Keyserling, Jackson, et al. (2000) sugieren incorporar la espiritualidad y las creencias religiosas en el diseño de intervenciones centradas en la familia, la correlación entre factores encontrada en esta población mexicana más bien supone que refugiarse en la fe religiosa como un estilo de afrontamiento evitativo de la enfermedad está muy relacionado con el impacto negativo de la enfermedad. Más que ayudar, parecería que la fe religiosa constituye un obstáculo para lograr las metas del control diabético en la muestra estudiada, lo que puede explicarse entre otras cosas por la profunda religiosidad mayoritariamente católica y Guadalupana que caracteriza a las familias mexicanas, a diferencia de las familias norteamericanas y europeas que no están tan apegadas a la vida espiritual.

La espiritualidad, aunada a un locus de control externo, puede favorecer que el enfermo delegue en otras personas, espirituales o concretas, como los miembros de la familia, su propia responsabilidad para asumir el automanejo de la diabetes, con lo que se conduce a un mayor impacto negativo de la enfermedad, por lo que podría considerarse la modificación cognitiva de esta variable en el diseño de intervenciones que involucren la participación familiar.

En cuanto al Impacto Positivo del Tratamiento, esta variable no quedó incluida en ningún factor de 2º orden. Sin embargo, obtuvo la correlación positiva y significativa más alta de todas las encontradas entre los factores de 2º orden, con un valor de .538 entre este indicador y el Factor 3. Autocuidado de la Diabetes, lo que coincide con los hallazgos de Glasgow, Hiss, Anderson, Friedman, Hayward, Marrero, et al. (2001), de Kamien,

Mansfield, Fatovich, Mather, Anstey (1995), de Loewe & Freeman (2000) y de Rose, Hildebrandt, Fliege, Klapp & Schirop (2000) sobre la vinculación entre esta variable y mejores resultados en el control de la enfermedad. Esta coincidencia apunta a la necesidad de incrementar la satisfacción de los pacientes con el tratamiento del proveedor a fin de conseguir un cambio de conducta exitoso, incluyendo la educación del paciente como un componente esencial para mejorar la comprensión de su enfermedad, lograr un control más efectivo de la glucosa sanguínea y detectar de manera oportuna la aparición de complicaciones propias de la diabetes.

La factorización de 2º orden de las variables estudiadas mostró que el valor de la correlación entre el Factor 6. Participación Familiar y el Factor 3. Autocuidado de la Diabetes, no fue mayor que el valor de la correlación con el Impacto Positivo del Tratamiento, pero tampoco minimiza su asociación con el Automanejo Conductual ya que su valor fue superior al de los factores de 2º orden relacionados con características individuales y calidad de vida. Como plantearon Fisher, et al., (1998), en esta etapa del análisis fue posible atestiguar cómo la familia constituye un contexto organizado y unificado para observar cómo se integran en el tiempo las características de los pacientes, los factores del cuidado de la salud y el estrés o las conductas del manejo de la enfermedad, lo cual ubica a la familia como un escenario privilegiado para poner en práctica nuevas formas de intervención psico-conductual.

### ***6.3. Sobre la prueba del modelo por medio del análisis estructural***

La prueba del modelo a partir del modelamiento estructural hizo posible la construcción de varios modelos parciales y un modelo general que lograron explicar la relación causal entre variables involucradas con el automanejo conductual de la diabetes tipo 2, y a la vez destacaron la influencia positiva de la participación de la familia y particularmente de la pareja del paciente en el logro de las metas del control diabético.

El modelo estructural de segundo orden sirvió como punto de partida para la construcción de un modelo multidimensional, que se fue ajustando a través de diversas aproximaciones con el análisis de ecuaciones estructurales. Si bien este modelo presentó semejanzas con el modelo psico-conductual de variables que influyen en el automanejo y

resultados clínicos en diabetes de Gonder-Frederick, Cox y Ritterband (2003) (Fig. 1 y 7), al indicar la posible relación causa-efecto entre variables individuales, sociales y ambientales sobre los indicadores de resultados del automanejo (control metabólico, calidad de vida, bienestar y complicaciones de largo plazo), las dificultades encontradas para representar e interpretar apropiadamente las variables latentes o constructos debidas a la heterogeneidad de su contenido obligó a rediseñar el modelo y la representación de las variables de interés.

En cambio, los modelos estructurales parciales realizados con base en análisis confirmatorios, sí lograron mostrar constructos conceptualmente apropiados, así como representar su correlación con índices de ajuste adecuados. La Figura 9 muestra la correlación entre constructos representativos del apoyo familiar y de pareja, del autocuidado de la diabetes y de calidad de vida. Este modelo parcial, muestra alguna semejanza con el esquema de Fisher, et al. (1998) (Figura 3), quienes representan cómo un contexto familiar de cuidado en el que intervienen las características del paciente y los miembros de la familia, el manejo del estrés y las características de la relación médico-paciente es determinante en el manejo de la enfermedad por el paciente y su familia.

Finalmente, el modelo final de trayectorias del automanejo conductual de la diabetes tipo 2 (Figura 11) muestra algunas coincidencias con el modelo de determinantes psicosociales para dos metas del tratamiento en diabetes de Rose, et al. (2002), ya que destaca el papel de la autoeficacia, el afrontamiento activo y los conocimientos sobre los indicadores de calidad de vida (satisfacción con el tratamiento), conductas de autocuidado y bienestar general. En ambos modelos es posible observar que los sujetos caracterizados por una fuerte creencia en su autoeficacia tuvieron una satisfacción mayor en sus relaciones médico-paciente, mostraron conductas de afrontamiento más activas y probaron tener la mayor calidad de vida.

En nuestro modelo no pudo destacarse alguna relación significativa entre las variables independientes y la medición de control metabólico como lo hacen Rose et al. (2002) con los valores de HbA<sub>1c</sub> y la conducta de afrontamiento activo. Sin embargo, nuestro modelo incluye los efectos negativos que un estilo de afrontamiento depresivo ejerce sobre las conductas de autocuidado, la calidad de vida y el bienestar general, aunándose a los efectos negativos de la interferencia de la diabetes en la vida de los

individuos. Más aún, incorpora un elemento novedoso y éste es el papel del componente familiar, que a través del apoyo de la pareja repercute positivamente en las conductas de autocuidado y en el bienestar general. En este sentido, fue posible ilustrar con nuestro modelo un mayor número de diversos factores involucrados y sus mutuas dependencias y significancias para el automanejo conductual de la diabetes tipo 2. La creencia en la autoeficacia, los conocimientos y la conducta activa de afrontamiento, así como la participación familiar, en contraposición con el afrontamiento depresivo, parecen tener una mayor relevancia en el logro de las metas primarias del tratamiento en los pacientes diabéticos, por lo que se sugiere considerar estos hallazgos en el momento de diseñar las intervenciones médicas para población mexicana.

La complejidad del automanejo conductual logró representarse no sólo en un modelo estructural, sino que se logró construir un modelo estructural global y varios modelos parciales que de manera independiente dan cuenta de la importancia de la relación de las variables individuales, las relacionadas con la enfermedad (complicaciones, descontrol diabético), con el manejo del estrés, la participación de la familia y la pareja, la satisfacción con el tratamiento y la calidad de vida en el autocuidado de la enfermedad. En todos ellos cabe señalar que la variable referente a los conocimientos sobre diabetes constituye un elemento fundamental, lo cual sugiere intensificar la educación sobre los cuidados relacionados a la diabetes, en la cual se requiere involucrar activamente al paciente y a los miembros de la familia, especialmente cuando los pacientes están más delicados, para enseñarles a apoyarlos en sus roles en el manejo de su diabetes o bien, en el manejo de otras enfermedades crónicas.

Estos hallazgos muestran la utilidad que puede llegar a tener la comprensión de la participación familiar, así como de la pareja que ayuda, que refuerza y que acompaña el desarrollo de las actividades implicadas en el automanejo conductual de la diabetes tipo 2, y con ello abrir una nueva dirección al diseño de intervenciones basadas en el potencial de la participación familiar como agente protector y de prevención.

Al destacar el papel de la participación familiar, y el de la pareja en particular, en un modelo multidimensional del automanejo conductual en población mexicana con diabetes tipo 2, el supuesto de investigación ha quedado confirmado, y además se ha integrado información relevante sobre las características individuales del paciente que contribuyen a

incrementar su satisfacción con el tratamiento como indicador de la calidad de vida, sobre la importancia de contar con una red de apoyo familiar, y sobre la necesidad de modificar los estilos de afrontamiento depresivo y en forma de fe religiosa, el locus de control externo y la cantidad de conocimientos relacionados con el manejo de la enfermedad.

Asimismo, y de acuerdo con Glasgow y Eakin (1998), quienes se oponen a una visión simplista del concepto de adherencia como un constructo global con un amplio margen de variabilidad individual en los niveles de autocuidado, los resultados del presente estudio confirman la conveniencia de entender el *automanejo conductual* como un constructo complejo, que incluye no sólo el reporte del desarrollo de las conductas de autocuidado convencionales, sino también de la intervención de otras variables conductuales que influyen en la consecución de las metas del tratamiento en diabetes.

#### **6.4. Alcances y Limitaciones del Estudio**

Entre los alcances que tiene la presente investigación se consideran las aportaciones al estudio de la diabetes tipo 2 en pacientes mexicanos realizadas a través de la construcción y validación de un instrumento psicométrico específico para evaluar los factores de la vida familiar que influyen en el automanejo de la diabetes tipo 2, así como la validación de diversos instrumentos para evaluar características personales, de la relación médico-paciente y del desarrollo de conductas de autocuidado que, por primera vez, se aplicaron en población mexicana. Todos estos instrumentos constituyen un valioso material que podrá ser publicado para dar paso al seguimiento y profundización del estudio psicoconductual de la diabetes tipo 2 en México.

Otro logro consistió en la oportunidad que se tuvo de sensibilizar a una gran parte del equipo de salud: desde los jefes jurisdiccionales y directores, hasta los médicos generales y familiares, trabajadoras sociales, enfermeras, laboratoristas y administrativos de los trece Centros de Salud visitados, en torno a la necesidad de comprender en términos más amplios la problemática psicológica por la que atraviesan los pacientes con diabetes en su lucha cotidiana por tratar de mantener controlada su enfermedad. Esperamos que el alcance de esta oportunidad sea el de allanar el camino para futuros investigadores del

campo de la Psicología de la Salud que lleguen a presentar sus proyectos en esos mismos centros de trabajo.

Asimismo, y como un beneficio agregado para los participantes en el estudio, fue la posibilidad de brindar a cada uno de los más de 260 pacientes diabéticos y a sus familiares, sesiones de información personalizada sobre cómo llevar a cabo acciones para el autocuidado de la diabetes tipo 2, además de proporcionarles un folleto con material educativo como referente del manejo de su enfermedad para compartir con los miembros de sus familias desde un enfoque preventivo.

Finalmente, otro logro importante fue que al menos en la Jurisdicción Sanitaria Azcapotzalco se abrió la posibilidad de que por primera vez el Psicólogo de la Salud haya sido invitado a participar en la discusión del equipo de salud tradicional (medicina, trabajo social y enfermería) sobre cómo deben conducirse los Grupos de Autoayuda de la Diabetes, incorporando el manejo del componente emocional y conductual, así como de la participación de la familia, como un aspecto esencial en el manejo de esta enfermedad.

Como limitaciones importantes, el estudio careció de una medición más confiable del descontrol metabólico de la enfermedad, ya que la única medición que se tenía disponible en todos los casos de la muestra fue la de glucemia venosa mensual. Probablemente, la menor confiabilidad de esta prueba en comparación con la medición de hemoglobina glucosilada fue la razón por la que no se observaron correlaciones significativas con el resto de las variables incluidas en el modelo, por lo que para futuros estudios la utilización de una prueba más estable queda como una recomendación fundamental.

La falta de financiamiento para el desarrollo del proyecto constituyó también una limitación fundamental, ya que la realización de todas las fases del proyecto por una sola investigadora, contribuyó a un retraso en el desarrollo de la fase de ejecución (aplicación de la entrevista), por lo que se sugiere la búsqueda de patrocinadores que faciliten la contratación de pasantes de servicio social en apoyo a la fase operativa de proyectos futuros.

La división de la muestra en dos mitades, la de participantes solteros y casados, para mejorar el diseño y ajuste de los modelos de ecuaciones estructurales, dejó de lado la profundización de las condiciones del paciente diabético que vive sin pareja. El estudio de

las implicaciones del ámbito familiar en el automanejo conductual de la diabetes tipo 2 sin que exista pareja de por medio, será motivo de disertaciones posteriores.

### ***6.3. Conclusiones y Sugerencias***

Hasta ahora, los avances en el estudio de las variables psico-conductuales que intervienen en el logro de las metas del tratamiento de pacientes con diabetes tipo 2 han explorado el papel de las variables individuales, de la relación médico-paciente, del manejo del estrés y en menor medida del contexto social. En el ámbito de la psicología de la salud, las propuestas de intervención han explorado la importancia de fortalecer tales habilidades individuales, por ejemplo, la percepción de autoeficacia, la autoestima, los estilos de afrontamiento, las creencias en salud y los conocimientos sobre las características de esta enfermedad; de mejorar la adherencia terapéutica al tratamiento y hacia los proveedores de cuidados de salud, así como de entrenar a los pacientes en el uso de técnicas psicológicas para el manejo del estrés.

Ante el reto que para los servicios de salud representa la atención de la diabetes en México, se han elaborado programas específicos y diversas guías técnicas que se centran en el trabajo individual con los pacientes o en la formación de grupos de ayuda mutua (SSA, s.f. b; Del Castillo-Arreola, A. y Sánchez-Sosa, J. J., 2004, noviembre - diciembre). Sin embargo, los cambios en los estilos de vida que exige el tratamiento en diabetes en el contexto de la población mexicana involucran también el contexto social y familiar en que se desenvuelve el paciente con diabetes tipo 2.

Aún se ha hecho muy poco para incluir a la familia en la dinámica del cuidado del paciente con diabetes tipo 2, ya que muchas de las conductas de autocuidado que debe llevar a cabo la persona que tiene diabetes, por ejemplo, la preparación de alimentos bajos en calorías, salir de su casa para hacer ejercicio, o resolver adecuadamente una crisis hipoglucémica, implican también la realización de cambios importantes en el estilo de vida de todo el núcleo familiar. Y la necesidad de fundamentar teóricamente el diseño de nuevas aproximaciones terapéuticas que involucren a los miembros de la familia para cuidar a sus pacientes diabéticos adultos, pero sobre todo, aprovechar su potencial para prevenir que

más miembros de la familia se vuelvan también diabéticos, es una primera conclusión del desarrollo de esta investigación.

Los resultados obtenidos a través del análisis estructural y el ajuste de un modelo multidimensional explicaron la interrelación entre variables ya conocidas, como la autoeficacia, la autoestima positiva, el estilo de afrontamiento activo y el locus de control interno, pero también aportaron información sobre el comportamiento de otras variables menos conocidas, como son el apoyo familiar y de la pareja en el autocuidado de la diabetes tipo 2. Éste es el mayor mérito de este trabajo, aunado al desarrollo y validación de nuevos instrumentos psicométricos que permitirán evaluar distintas áreas vinculadas con la dinámica del paciente con diabetes tipo 2 y mejorar la comprensión de esta enfermedad en nuestra población.

La elección del problema de investigación fue pertinente, ya que se logró profundizar en el conocimiento de las variables que subyacen en el automanejo conductual de la diabetes tipo 2 que actualmente constituye uno de los principales problemas emergentes de salud pública en México. En particular se logró destacar el papel de la participación familiar e identificar el apoyo de la pareja como recursos potenciales para incrementar el desarrollo de las conductas de autocuidado, prevenir la aparición de complicaciones a largo plazo, y abatir en consecuencia los grandes costos sociales que actualmente tiene el sistema nacional de salud para atender esta enfermedad.

La demostración del papel de la participación familiar y de la pareja deberá servir para sustentar el diseño de intervenciones psicoterapéuticas con carácter preventivo, enfocadas hacia el ámbito familiar, así como para darle continuidad a las aplicaciones de la Psicología de la Salud en el ámbito de la investigación. Las intervenciones psicoconductuales podrán ser más efectivas cuando las características de los pacientes, las características de la relación médico-paciente y otros tipos de estrés que afectan los resultados de la enfermedad estén integrados desde la perspectiva de las fuerzas contextuales que existen dentro de la familia, más que como tres contribuyentes operando de manera independiente.

Las pruebas del modelo por medio del análisis factorial y del modelamiento estructural de las variables de interés, demostraron cómo la participación familiar sí facilita el automanejo de la diabetes tipo 2 en pacientes mexicanos. Más aún, se descubrió que la

participación de la pareja tiene aún mayor peso que la participación en sí misma de los demás miembros de la familia en el autocuidado de la diabetes tipo 2.

Si bien no pudieron observarse correlaciones significativas directas entre las características de la participación familiar con los indicadores del control diabético (nivel de glucemia, hiperlipidemias y complicaciones derivadas de la enfermedad), como lo planteó la hipótesis de trabajo, sí fue posible asociarlas significativamente con variables reportadas en estudios previos vinculadas a la calidad de vida y a la ejecución de las conductas de autocuidado de la enfermedad.

Cabe destacar la importancia que reviste el dotar a los pacientes de elementos para que refuercen la percepción que tienen sobre quién o qué fuerzas controlan sus vidas y sepan que la diabetes es una enfermedad que requiere asumir personalmente su control, con la seguridad de que podrán evitar o retrasar las complicaciones, que son lo suficientemente importantes como para no dejarse llevar pasivamente hasta la muerte, y que es necesario brindarles tanto a ellos como a sus familiares un entrenamiento específico y eficiente en el conocimiento de las características de la enfermedad, así como de cómo tomar decisiones basadas en información confiable para llevar a cabo un manejo adecuado de la misma.

En cuanto al automanejo conductual de la diabetes tipo 2, se concluye que éste constituye efectivamente un constructo más amplio que integra la comprensión de este fenómeno como un problema multidimensional que requiere, en todos los casos, de un abordaje psicoterapéutico complementario entre las áreas médica y psicológica.

En trabajos futuros, aproximaciones de este tipo permitirán integrar las intervenciones tradicionales con el paciente y las tareas preventivas en la comunidad, ubicando directamente tales intervenciones en el escenario en el cual ocurre realmente el manejo de la enfermedad, y podrán contribuir a la obtención de mejores resultados al incluir de manera activa tanto a los pacientes, como a otros miembros de la familia en el manejo de la enfermedad.

Estos hallazgos, al igual que muchos otros que se están encontrando en el ámbito de la Psicología de la Salud, deberán ser incorporados en planes y programas para mejorar la salud del paciente con diabetes, y para el diseño de intervenciones en salud apropiadas, orientadas a mejorar el control de las personas con diabetes. Asimismo, es preciso reconocer el papel del psicólogo en el cuidado de la salud, ya que a pesar de los

impresionantes avances de otras ciencias, la acelerada incidencia de esta enfermedad amerita el desarrollo de estrategias multidisciplinarias tanto para brindar una atención integral a la población que ya es diabética, como para promover su prevención a través de la promoción de estilos de vida saludables entre los demás miembros de la familia de las personas con diabetes en este país.

Debe subrayarse que el manejo y el control de la diabetes implican indiscutiblemente la participación directa del paciente, por lo que una intervención psicológica dirigida a modificar el estilo de afrontamiento evitativo hacia uno más activo y enfocado a resolver los problemas, aunado a una mayor participación del equipo de salud, por ejemplo, un programa de educación sobre el autocuidado de la diabetes que capacite y empodere al paciente para asumir el manejo de su enfermedad, podrá contribuir de manera objetiva a elevar también el logro de las metas del control metabólico en esta población.

## Referencias

---

- Aikens, J. E., Wallander, J. L., Bell, D. S. & Cole, J. A. (1992). Daily stress variability, learned resourcefulness, regimen adherence, and metabolic control in type 1 diabetes mellitus: Evaluation of a path model. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 60*, 113-118.
- Alberti, K. G. & Zimmet, P. Z. (1998). Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. Part 1: diagnosis and classification of diabetes mellitus provisional report of a WHO consultation. *Diabetes Medicine, 15* (7), 539-53.
- Anderson, B. J., Auslander, W. F., Jung, K. C., Miller, J. P. & Santiago, J. V. (1990). Assessing family sharing of diabetes responsibilities. *Journal of Pediatric Psychology, 15*, 477-492.
- Anderson, B. J., Brackett, J., Ho, J. & Laffel, L. M. (1999). An office-based intervention to maintain parent-adolescent teamwork in diabetes management: Impact on parent involvement, family conflict, and subsequent glycemic control. *Diabetes Care, 22*, 713-721.
- Asociación Médica Mundial. (2004). Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial (AMM). Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Adoptada por la 18ª AMM en Helsinki, Finlandia, Junio de 1964 y enmendada por la 29ª AMM en Tokio, Japón, Octubre de 1975; 35ª AMM en Venecia, Italia, Octubre de 1983; 41ª AMM en Hong Kong, Septiembre de 1989; 48ª Asamblea General Somerset West, Sudáfrica, Octubre de 1996 y la 52ª Asamblea General en Edimburgo, Escocia, Octubre de 2000, adoptando las Notas de Clarificación del Párrafo 29, agregada por la Asamblea General de la AMM en Washington, 2002 y del Párrafo 30 agregada por la Asamblea General de la AMM en Tokio de 2004. Recuperable en: <http://www.wma.net/s/ethicsunit/helsinki.htm> - ..
- Auslander, W. F., Bubb, J., Rogge, M. & Santiago, J. V. (1993). Family stress and resources: Potential areas of intervention in children recently diagnosed with diabetes [erratas aparecieron publicadas en *Health Social Work, 18*, 194 (agosto de 1993)]. *Health Social Work, 18*, 101-113.

- Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, 28, 117-148.
- ¿Qué es la Diabetes? (2002, febrero). *Investigación y Desarrollo. Periodismo de Ciencia y Tecnología*. Recuperado el 21 de octubre de 2002, de <http://www.invdes.com.mx/antiores/Febrero2002/htm/diabetes.html>
- Barquera-C., S., Escobedo-de la Peña, J., Malacara-Hernández, J. M., Lara-Esqueda, A., Lavelle-González, F., Lifshitz-G., A. et al. (2001, Junio-Julio). Diabetes mellitus. *Práctica Médica Efectiva*, 4.
- Bech, P., Gudex, C. & Staehr-Johansen, K. (1996). The WHO (Ten) Well-Being Index: Validation in Diabetes. *Psychoter Psychosom*, 65, 183-190.
- Beeney, L. J., Dunn, S. M. & Welch, G. (1994). Chapter 9: Measurement of Diabetes Knowledge – The development of the DKN Scales. En: Bradley, (1994). *Handbook of psychology and diabetes*. Amsterdam: Hardwood Academic Publishers.
- Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos (2002, 5 de enero). Diabetes mellitus no insulino dependiente (DMNID). *MEDLINEplus. Información en Salud*. Recuperado el 19 de abril de 2003, de <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000313.html>
- Borg, W. P. & Sherwin, R. S. (2000). Classification of diabetes mellitus. *Advances in Internal Medicine*, 45, 279-95.
- Bradley, (1994). *Handbook of psychology and diabetes*. Amsterdam: Hardwood Academic Publishers.
- Brownlee-Duffeck, M., Peterson, L., Simonds, J. F., Goldtein, D., Kilo, C., Hoette, S. (1987). The role of health beliefs in the regimen adherence and metabolic control of adolescents and adults with diabetes mellitus. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55, 139-144.
- Campbell, T. L. & Patterson, J. M. (1995). The effectiveness of family interventions in the treatment of physical illness. *Journal of Marriage and Family Therapy*, 21, 545-583.
- Campbell, T. L. (1986). Family's impact on health: A critical review. *Fam Syst Med*, 4, 135-328.

- Cárdenas-Villarreal, V. M., Pedraza-Loredo, C., Lerma-Cuevas, & R. E. (2005, julio/septiembre). Calidad de vida del paciente con diabetes mellitus tipo 2. *Ciencia UANL, VIII* (3): 351-357.
- Chesla, C. A., (1989). Patient's illness models of schizophrenia. *Arch Psychiatr Nurs, 3*, 218-225.
- Christenson, A. J., Moran, P. J. & Wiebe, J. S. (1999). Assessment of irrational health beliefs: Relation to health practices and medical regimen adherence. *Health Psychology, 18*, 169-176.
- Ciechanowski, P. S., Katon, W. J., Russo, J. E. & Walker, E. A. (2001). The Patient-Provider Relationship: Attachment theory and Adherence to Treatment in Diabetes. *American Journal of Psychiatry, 158*, 29-35.
- Clark, D. (2000). Albert Bandura. Recuperado el 30 de octubre de 2002 en: <http://www.nwlink.com/~donclark/hrd/history/history.html>
- Cox, D. J. & Gonder-Frederick, L. (1992). Major developments in behavioral diabetes research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 60* (4), 628-638.
- Cox, D. J., Irvine, A., Gonder-Frederick, L., Nowacek, G. & Butterfield, J. (1987). Fear of hypoglycemia: quantification, validation, and utilization. *Diabetes care, 10*, 617-621.
- Coyne, J. C. & Smith, D. A. (1991). Couples coping with a myocardial infarction: A contextual perspective's on wife's distress. *Journal of Pers Soc Psychol, 6*, 404-412.
- Daneman, D., Olmsted, M., Rydall, A., Maharaj, S. & Rodin, G. (1998). Eating disorders in young women with type 1 diabetes: Prevalence, problems and prevention. *Hormone Research, 50* [Suppl. 1], 79-86.
- De los Ríos-Castillo, J. L., Sánchez-Sosa, J. J., Barrios-Santiago, P., & Guerrero-Sustaita, V. (2003). Calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, 42*, 109-116.
- DeGroot, M., Jacobson, A. M. & Samson, J. A. (1994). Psychiatric illness in patients with type 1 and type 2 diabetes mellitus [Abstract]. *Psychosomatic Medicine, 56*, 176.
- Del Castillo-Arreola, A. y Sánchez-Sosa, J. J. (2004, noviembre - diciembre). *Intervención cognitivo-conductual grupal para mejorar la calidad de vida y la adherencia*

- terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2*. Memorias del IV Congreso Iberoamericano de Psicología Clínica y de la Salud efectuado en la Facultad de Estudios Superiores Iztacala de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- Delamater, A. M. (2000). Quality of life in youths with diabetes. *Diabetes Spectrum*, 13, 42-47.
- Delamater, A. M., Bubb, J., Davis, S. G., Smith, J. A., Schmidt, L. E., White, N. H. & Santrage, J. (1990). Randomized perspective study at self-management training with newly diagnosed diabetic children. *Diabetes Care*, 13, 42-47.
- Di Matteo, M. R., Sherbourne, C. D., Hays, R. D., et al. (1993). Physicians' characteristics influence patient's adherence to medical treatment: Results from the Medical Outcomes Study. *Health Psychology*, 12, 93-102.
- Diabetes Control and Complications Trial Research Group. (1993). The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus. The Diabetes Control and Complications Trial Research Group. *New England Journal of Medicine*, 329, 977-986.
- Diabetes Control and Complications Trial Research Group. (1996). Influence of intensive diabetes treatment on quality of life outcomes in the Diabetes Control and Complications Trial. *Diabetes Care*, 19, 195-203.
- Diabetes tipo 2: de lo clínico a lo molecular. (2003, enero). *Biomédicas*, Año 8 (1), pp. 5, 9. (Recuperable en: [www.biomedicas.unam.mx/gaceta.asp](http://www.biomedicas.unam.mx/gaceta.asp))
- Dietz, W. H. (1998). Health consequences of obesity in youth: childhood predictors of adult disease. *Pediatrics*. 101, 518-525.
- Drouin, P., Blicke, J. F., Charbonnel, B., Eschwege, E., Guillausseau, P. J., Plouin, et al. (1999). Diagnosis and classification of diabetes mellitus: the new criteria. *Diabetes Metab*, 25 (1), 72-83.
- Edelstein, J. & Linn, M. W. (1985). The influence of the family on control diabetes. *Soc Sci Med*, 21, 541-544.
- Epstein, L. H., Valoski, A., Wing, R. R. & McCurley, J. (1996). Ten year outcomes of behavioral family based treatment for childhood obesity. *Health Psychology*, 13, Health Psychology, 13, 373-383.

- Feste C. C. & Anderson, R. M. (1995). Empowerment: A winning model for diabetes care. *Patient Education & Counseling*, 26, 139-144.
- Fischbach, F. (1988). Estudios Químicos. En: Interamericana, McGraw Hill y Lippincott, Ph (Eds.). *Manual de Pruebas Diagnósticas*. 3ª Edición.
- Fisher, L. & Lieberman, M. A. (1996). The effects of family context on adult offspring of patients with Alzheimer's disease: A longitudinal study. *J Fam Psychol*, 10, 180-191.
- Fisher, L., Chesla, C. A., Bartz, R. J., Gillis, C., Skaff, M. A., Sabogal, F., et al. (1998). The family and type 2 diabetes: A framework for intervention. *The Diabetes Educator*, 24 (5), 599-607.
- Fisher, L., Chesla, C. A., Skaff, M. M., Gillis, G., Mullan, J. T., Bartz, R. J., et al. (2000). The family and disease management in Hispanic and European-American patients with type 2 diabetes. *Diabetes Care*, 23 (3), 267-72.
- Fisher, L., Delamater, A. M., Bertelson, A. D. & Kinney, B. J. (1982). Psychological factors in diabetes and its treatment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 50, 993-1003.
- Fisher, L., Nakell, L., Teeny, H. E. & Ransom, D. C. (1992). The California Family Health Project: III. Couple emotion management and adult health. *Family Process*, 31, 269-288.
- Fisher, L., Ransom, D. C., Ted, H. L., Lipkin, M. & Weiss, R. (1992). The California Family Health Project: I. Introduction and a description of adult health. *Family Process*, 31, 231-250.
- Fisher, L., Ransom, D. C., Terry, H. E. & Burge, S. (1992). The California Family Health Project: IV. Family/structure/organization and adult health. *Family Process*, 31, 269-288.
- Fiske, V., Coyne, J. C. & Smith, D. A. (1991). Couples coping with myocardial infarction: An empirical reconsideration of the role of overprotectiveness. *Journal of Family Psychology*, 5, 4-20.
- Foster, D. W. (1994). Diabetes mellitus. En: D. L. Kasper, E. Braunwald, A. S. Fauci, S. L. Hauser, D. L. Longo, J. L. Jameson, y K. J. Isselbacher (Eds.), *Harrison. Principios*

- de Medicina Interna* (13<sup>a</sup> ed. pp. 2281-2305). Madrid, España: McGraw- Hill- Interamericana.
- García, M., Reyes, H., Garduño, J., Fajardo, A., & Martínez, C. (1995). La calidad de vida en el paciente diabético tipo 2 y factores relacionados. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 33, 293-298.
- Gilliss, C. L., Nenhous, J. & Hank, W. (1990). Improving family functioning after cardiac surgery. *Heart Lung*, 19, 647-654.
- Glasgow, R. E. & Anderson, B. J. (1995). Future directions for research on pediatric chronic disease management: Lessons from diabetes. *Journal of Pediatric Psychology*, 20, 389-402.
- Glasgow, R. E. & Toobert, D. J. (1988). Social environment and regimen adherence among type II diabetic patients. *Diabetes Care*, 11, 377-386.
- Glasgow, R. E., Hiss, R. G., Anderson, R. M., Friedman, N. M., Hayward, R. A., Marrero, D. G., et al. (2001). Report of the health care delivery work group: Behavioral research related to the establishment of a chronic disease model for diabetes care. *Diabetes Care*, 24, 124-130.
- Gonder-Frederick, L. A., Carter, W. R., Cox, D. J. & Clarke, W. L. (1990). Environmental stress and blood glucose change in insulin-dependent diabetes mellitus. *Health Psychology*, 9, 503-515.
- Gonder-Frederick, L. A., Cox, D. J. & Ritterband, L. M. (2002). Diabetes and Behavioral Medicine: The Second Decade. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70 (3), 611-625.
- González-Calvo, M. A., Domínguez-Flores, M. E., Robledo-Pascual, J. C., Fabián-San Miguel, M. G., & Lezama-Cohen, M. (2003). Cambios en la calidad de vida en pacientes diabéticos después de un programa de ejercicio. *Revista del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias*, 16, 25-30.
- Goodall, T. A. & Halford, W. K. (1991). Self-management of diabetes mellitus: A critical review. *Health Psychology*, 10, 1-8.
- Grau-Abalo, J. A. (1998). La psicología de la salud y las enfermedades crónicas: un paradigma del trabajo futuro. En: Rodríguez, G. y Rojas, M. E. *La Psicología de la Salud en América Latina*. México: Facultad de Psicología de la UNAM., pp. 47-60.

- Greenfield, S., Kaplan, S. H., Silliman, R. A., Sullivan, L., Manning, W., D\_Agostino, et al. (1994). The uses of outcomes research for medical effectiveness, quality of care, and reimbursement in type II diabetes. *Diabetes Care*, 17 [Suppl. 1], 32-9.
- Grey, M., Cameron, M. E., Lipman, T. H. & Thurber, F. W. (1995). Psychosocial status of children with diabetes in the first 2 years after diagnosis. *Diabetes Care*, 18, 1330-1336.
- Hair, Jr., J. F., Anderson, R. E., Tathan, R. L. & Black, W. C. (1999). *Análisis multivariante*. Madrid, Prentice Hall Iberia. 5a. Ed.
- Hampson, S. E., Glasgow, R. E. & Strycker, L. A. (2000). Beliefs versus feeling: A comparison of personal models and depression for predicting multiple outcomes in diabetes. *British Journal of Health Psychology*, 5, 27-40.
- Hanson, C. L., De Guire, M. J., Schinkel, A. M. & Kolterman, O. G. (1995). Empirical validation for a family-centered model of care. *Diabetes Care*, 18, 1347-1356.
- Hauser, S. T., Jacobson, A. M., Lavori, et al. (1990). Adherence among children and adolescents with insulin-dependent diabetes over a four-year longitudinal follow-up: II. Immediate and long-term linkages with the family milieu. *Journal of Pediatric Psychology*, 15, 527-542.
- Herskowitz, Jacobson, Cole, Hauser, Wolfsdorf, Willet, et al. (1995). Psychosocial predictors of acute complications of diabetes in youth. *Diabetic Medicine*, 12, 612-618.
- Hunt, L. M., Arar, N. H. & Larne A. C. (1998). Contrasting Patient and Practitioner Perspectives en Type 2 Diabetes Management. *Western Journal of Nursing Research*, 20, 656-682.
- Instituto Mexicano del Seguro Social. (1998). *Programa Institucional para la Prevención y Control de la Diabetes Mellitus. Guía Técnica para la Prevención y Control de la Diabetes Mellitus*. Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS, Noviembre de 1998. México.
- Irvine, A., Cox, D. & Gonder-Frederick, L. (1994). Chapter 8: The Fear of Hypoglycaemia Scale. En: Bradley, (1994). *Handbook of psychology and diabetes*. Amsterdam: Hardwood Academic Publishers.

- Jacobson, A. M., De Groot, M., & Samson, J. (1994). Quality of life in patients with type I and type II diabetes mellitus. *Diabetes Care*, *17*, 167-274.
- Jacobson, A. M., Hauser, S. T., Lavori, P., Willet, J. B., Cole, C. F., Wolfsdorf, J. I., et al. (1994). Family environment and glycemic control: A four-year prospective study of children and adolescents with insulin-dependent diabetes mellitus. *Psychosomatic Medicine*, *56*, 401-409.
- Jacobson, A. M., Hauser, S. T., Lavori, P., Wolfsdorf, J. I., Herskowitz, R. D., Milley, J. E., et al. (1994). Adherence among children and adolescents with insulin-dependent diabetes mellitus over four-year longitudinal follow-up: I. The influence of patients coping and adjustment. *Journal of Pediatric Psychology*, *15*, 511-526.
- Johnson, S. B. (1992). Methodological issues in diabetes research. Measuring Adherence. *Diabetes Care*. *15*, (11), 1658-1667.
- Jones, J. M., Lawson, M. L., Daneman, D., Olmsted, M. P. & Rodin, G. (2000). Eating disorders in adolescents females with and without type 1 diabetes: Cross-sectional study, *Behavioral Medicine Journal*, *320*, 1563-1566.
- Kamien, M., Ward, A., Mansfield, F., Fatovich, B., Mather, C. & Anstey, K. (1995). Type 2 diabetes: Patients practices, and satisfaction with GP care. *Australian Family Physician*. *24* (6), 1043-9, 1051.
- Kavanagh, J. M., Gooley, S. & Wilson, P. H., (1993). Prediction of adherence and control in diabetes. *Journal of Behavioral Medicine*, *16*, 509-522.
- Kazi, A. A. & Blonde, L. (2001). Classification of diabetes mellitus. *Clin Lab Med*. *21* (1), 1-13.
- Kenny, S. J., Smith, P. J., Goldschmid, M. G., Newman, J. M. & Herman, W. H. (1993). Survey of Physician Practice Behaviors Related to Diabetes Mellitus in the U.S. *Diabetes Care*, *16*, 1507-1510.
- Kerlinger, F. N. & Howard, B. L. (2002). *Investigación del Comportamiento*. México: McGraw-Hill/Interamericana Editores, 4a. edición.
- Klepac, M. J., (1996). Theory and practical applications of a wellness perspective in diabetes education. *The Diabetes Educator*. *22*, (3), 225-30.

- Koenigsberg, H. W., Klausner, M. A. & Pelino, D., Rosnick, P. & Campbell, R. (1993). Expressed emotion and glucose control in insulin-dependent diabetes mellitus. *American Journal of Psychiatry*, *150*, 1114-1115.
- Kovacs, M., Finkelstein, R., Feinberg, T. L., Crouse-Novak, M., Paulauskas, S., Pollock, M. (1985). Initial psychologic responses of parents to the diagnosis of insulin-dependent diabetes mellitus in their children. *Diabetes Care*, *9*, 568-575.
- Kovacs, M., Goldston, D., Obrosky, D. S. & Iyengar, S. (1992). Prevalence and predictors of pervasive noncompliance with medical treatment among youths with insulin-dependent diabetes mellitus. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *31*, 1112-1119.
- Kovacs, M., Mukerji, P., Drash, A. & Iyengar, S. (1995). Biomedical and psychiatric risk factor for retinopathy among children with IDDM: A longitudinal study. *Diabetes Care*, *19*, 318-323.
- Kuri-Morales, P., Vargas-Cortés, M., Zárate-Herreman, M. y Juárez-Vergara, P. (2001). La Diabetes en México. *Periodismo de Ciencia y Tecnología*. Junio 2001. Recuperado el 30 de diciembre de 2004 de: [www.invdes.com.mx/anteriores/Junio2001.html](http://www.invdes.com.mx/anteriores/Junio2001.html)
- Kurtz, S. M. (1990). Adherence to diabetes regimens: Empirical status and clinical applications. *The Diabetes Educator*. *16* (1), 50-59.
- Kuzuya, T. (2000). Early diagnosis, early treatment and the new diagnostic criteria of diabetes mellitus. *The British Journal of Nutrition*, *84* [Suppl. 2], S177-81.
- La Greca, A. M., Swales, T., Klemp, S., Madigan, S. & Skyler, J. (1995). Adolescents with diabetes: Gender differences in psychological functioning and glycemic control. *Children's Health Care*, *24*, 61-78.
- La Rosa, M., J. (1986). *Escalas de locus de control y autoconcepto: construcción y validación*. Tesis de Doctorado no publicada. Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- Levi, L. & Anderson, L. (1980). *La tensión social. Población, ambiente y calidad de vida*. México, D. F. El Manual Moderno.
- Lieberman, M. A. & Fisher, L. (1995). The impact of chronic illness on the health and well-being of family members. *Gerontologist*, *35*, 94-102.

- Lloyd, C. E., Dyer, P. H., Lancashire, R. J., Harris, T., Daniels, J. E. & Barnett, A. H. (1999). Association between stress and glycemic control in adults with type 1 (insulin-dependent) diabetes. *Diabetes Care*, 22, 1278-1283.
- Loewe, R., Freeman, J. (2000). Interpreting diabetes mellitus: differences between patient and provider models of disease and their implications for clinical practice. *Culture, Medicine and Psychiatry*, 24, 379-401.
- Lustman, P. J., Anderson, R. J., Freedland, K. E., De Groot, M., Carney R. M., & Clouse, R. E. (2000). Depression and poor glycemic control: A meta-analytic review of the literature. *Diabetes Care*, 23, 934-942.
- Lustman, P. J., Freedland, K. E., Carney, R. M., Hong, B. A. & Clouse, R. E. (1992). Similarity of depression in diabetic and psychiatric patients. *Psychosomatic Medicine*, 54, 602-611.
- Lustman, P. J., Freedland, K. E., Griffith, L. S. & Clouse, R. E. (2000). Fluoxetine for depression in diabetes: A randomized double-blind placebo-controlled trial. *Diabetes Care*, 23, 618-623.
- Lustman, P. J., Griffith, L. S., Clouse, R. E., Freedland, K. E., Eisen, S. A., Rubin, E. H., et al. (1995). Effects of alprazolam on glucose regulation in diabetes: Results of double-blind, placebo controlled trial. *Diabetes Care*, 18, 1133-1139.
- Lustman, P. J., Griffith, L. S., Freedland, K. E., Kissel, S. S. & Clouse, R. E. (1998). Cognitive behavior therapy for depression in type 2 diabetes mellitus. A randomized, controlled trial. *Annals of Internal Medicine*, 129, 613-621.
- Mayfield, J. (1998). Diagnosis and classification of diabetes mellitus: new criteria. *American Family Physician*. 58 (6), 1355-62, 1369-70.
- McCaul, K. D., Glasgow, R. E. & Schafer, L. C. (1987). Diabetes regimen behaviors. Predicting adherence. *Medical Care*, 25, 868-881.
- McGuigan, F. J. (2001, 4<sup>a</sup> ed.). *Psicología experimental: enfoque metodológico*. México: Trillas.
- Meda-Lara R. M.; Palomera-Chávez; Cano-Guzmán, R.; Olivares-Álvarez, H. (2004, noviembre-diciembre). *Satisfacción laboral y burnout en médicos de Cd. Guzmán*. Trabajo presentado en el IV Congreso Iberoamericano de Psicología Clínica y de la

Salud, Facultad de Estudios Superiores Iztacala de la UNAM, Los Reyes Iztacala, Estado de México.

- Melchior, A. C., Correr, C. J., Rossignoli, P. S., Pontarolo, R., & Fernández-Llimós, F. (2004a). Medidas de evaluación de la calidad de vida en diabetes. Parte I: conceptos y criterios de revisión. *Seguimiento Farmacoterapéutico*, 2, 1-11.
- Melchior, A. C., Correr, C. J., Rossignoli, P. S., Pontarolo, R., & Fernández-Llimós, F. (2004b). Medidas de evaluación de la calidad de vida en diabetes. Parte II: instrumentos específicos. *Seguimiento Farmacoterapéutico*, 2, 59-72.
- Méndez, I., Namihira, D., Moreno, L. y Sosa de M., C. (1990). *El Protocolo de Investigación. Lineamientos para su elaboración y análisis*. México: Trillas.
- Mercado, F. J. & Vargas, P. N. (1989). Disease and the family: differences in metabolic control of diabetes mellitus between men and women. *Women's Health*, 15, 111-121.
- Miller-Johnson, S., Emery, R. E., Marvin, R. S., Clarke, W., Lovinger, R. & Martin, M. (1994). Parent-child relationships and the management of insulin-dependent diabetes mellitus. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 62, 603-610.
- Mollema, E.D., Snoek, F.J., Ader, H.J., Heine, R.J. & van der Ploeg, H.M. (2001). Insulin-treated diabetes patients with fear of self-injecting or fear of self-testing: psychological comorbidity and general well-being. *Journal of Psychosomatic Research*, 51, 665-72.
- National Institutes of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. (2001, October). *Diabetes Control and Complications Trial (DCCT)*. Recuperado el 19 de abril de 2003, de <http://www.niddk.nih.gov/health/diabetes/pubs/dcct1/dcct.htm>
- Nichols, G. A., Hillier, T. A., Javor, K. & Brown, J. B. (2000). Predictors of glycemic control in insulin-using adults with type 2 diabetes. *Diabetes Care*, 23, 273-7.
- Ohkubo, Y., Kishikawa, H., Araki, E., Miyata, T., Isami, S., Motoyoshi, S., et al. (1995). Intensive insulin therapy prevents the progression of diabetic microvascular complications in Japanese patients with non-insulin-dependent diabetes mellitus: A randomized prospective 6-year study. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 28, 103-117.

- Olaiz, G., Rojas, R., Barquera, S., Shamah, T., Aguilar, C., Cravioto, P., et al. (2003). *Encuesta Nacional de Salud 2000. Tomo 2. La salud de los adultos*. Cuernavaca, Morelos, México. Instituto Nacional de Salud Pública.
- Organización Mundial de la Salud. (1980). *Comité de Expertos en Diabetes Sacarina. Segundo Informe*. Serie de Informes Técnicos, No. 646, Ginebra.
- Organización Mundial de la Salud. (1985). *Diabetes Mellitus. Informe de un Grupo de Estudio de la OMS* (Serie de Informes Técnicos No. 727). Ginebra, Suiza.
- Organización Panamericana de la Salud. (1988). *Manual de Normas Técnicas y Administrativas del Programa Integrado de Diabetes Mellitus* (Serie PALTEX para ejecutores de programas de salud No. 2). Washington, D. C., EE. UU.
- Oviedo-Gómez, M. T. (2001). *Factores de Riesgo, Sintomatología y Personalidad relacionados con la Diabetes Mellitus*. Tesis de Maestría no publicada. Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- Pedhazur, E., & Pedhazur Schmelkin, L. (1991). *Measurement, design and analysis: An integrated approach*. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, Hillsdale, New Jersey. Hove and London.
- Peyrot, M. & Rubin, R. R. (1994). Modeling the effect of diabetes education on glycemic control. *Diabetes Educator*, 20, 143-148.
- Peyrot, M. & Rubin, R. R. (1997). Levels and risk of depression and anxiety symptomatology among diabetic adults. *Diabetes Care*, 20 (4), 585-90.
- Pieper, B. A., Kushion, W. & Gaida, S. (1990). The relationship between a couple's marital adjustment and beliefs about diabetes mellitus. *The Diabetes Educator*, 16, 108-112.
- Polonsky, W. H., Anderson, B. J., Lohrer, P. A., Aponte, J. E., Jacobson, A. M. & Cole, C. F. (1994). Insulin omission in women with IDDM. *Diabetes Care*, 18, 1178-1185.
- Polonsky, W. H., Anderson, B. J., Lohrer, P. A., Welch, G., Jacobson, A. M., Aponte, J. E. et al. (1995) Assessment of diabetes-related distress. *Diabetes Care*, 18, (6), 754-60.
- Puavilai, G., Chanprasertyotin, S. & Sriphrapradaeng, A. (1999). Diagnostic criteria for diabetes mellitus and other categories of glucose intolerance: 1997 criteria by the Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus (ADA), 1998 WHO consultation criteria, and 1985 WHO criteria. World Health Organization. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 44 (1), 21-6.

- Ransom, D. C., Fisher, L. & Terry, H. E. (1992). The California Family Health Project: II. Family world view and adult health. *Family Process*, 31, 251-268.
- Ransom, D. C., Locke, E., Terry, H. E. & Fisher, L. (1992). The California Family Health Project: V. Family problem solving and adult health. *Family Process*, 31, 421-432.
- Reichard, P., Nilsson, B. & Rosenqvist, U. (1993). The effect of long-term intensified insulin treatment on the development of microvascular complications of diabetes mellitus. *New England Journal of Medicine*, 329, 304-309.
- Reidl-Martínez, L. M., Guillén-Riebeling, R., Sierra-Otero, G., & Joya-Laureano, L. (2003). *Celos y Envidia: Medición Alternativa*. Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Rivera Icedo, M. (s. f.). *Factores sociales que influyen en el control de los pacientes diabéticos*. Manuscrito no publicado. Instituto Mexicano del Seguro Social. Sonora, México.
- Robiner W. & Keel, P. K. (1997). Self-care behaviors and adherence in diabetes mellitus. *Seminars in Clinical Neuropsychiatry*, 2, 40-56.
- Robles-García, R. (2002). *Evaluación y Modificación de la Calidad de Vida de Personas con Diabetes Mellitus Tipo II*. Tesis de Doctorado no publicada. Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Robles-García, R., Cortázar, J., Sánchez-Sosa, J. J., Páez-Agraz, F., & Nicolini-Sánchez, H. (2003). Evaluación de la calidad de vida en Diabetes Mellitus Tipo II: propiedades psicométricas de la versión en español del DQOL. *Psicothema*, 15, 247-252.
- Rodin, G. M., Johnson, L. E., Garfinkel, P. E., Daneman, D. & Kenshole, A. B. (1986). Eating disorders in female adolescents with insulin-dependent diabetes mellitus. *International Journal of Psychiatry and Medicine*, 16, 49-57.
- Rodríguez G. y Rojas, M. E. (1998). *La Psicología de la Salud en América Latina*. México: Facultad de Psicología de la U.N.A.M.
- Rose, M, Hildebrandt, M., Fliege, H., Klapp, B. F., & Schirop, T. (2002). The network of psychological variables in patients with diabetes and their importance for quality of life and metabolic control. *Diabetes Care*, 25, 35-42.
- Rydall, A., C., Rodin, G. M., Olmsted, M. P., Devenyi, R. G. & Daneman, D. (1997). Disordered eating behavior and microvascular complications in young women with

- insulin-dependent diabetes mellitus. *New England Journal of Medicine*, 336, 1849-1854.
- Sabogal, F., Marin, G., Otero-Sabogal, R., Marlin, B., Perez-Stable, E. J. (1987), Hispanic familism and acculturation. *Hispanic J Behav Sci*, 9, 397-412.
- Samuel-Hodge, C. D., Headen, S. W., Skelly, A. H., Ingram, A. F., Keyserling, T. C., Jackson, E. J., et al. (2000). Influences on day -to - day self-management of type 2 diabetes among African-American women: spirituality, the multi-caregiver role, and other social context factors. *Diabetes Care*. 23 (7), 928-33.
- Sanchez-Sosa, J. J. (2002). Health psychology: Prevention of disease and illness, maintenance of health. En: *Encyclopedia of Life Support Systems (EOLSS), Social Sciences & Humanities*. Oxford, UK. Recuperado el 8 de marzo de 2004 de: <http://www.eolss.net/>
- Schaefer, M. T. & Olson, D. H. (1981). Assessing intimacy: The PAIR Inventory. *Journal of Marital and Family Therapy*, 7, 47-60.
- Schafer, L. C., McCaul, K. D. & Glasgow, R. E. (1986). Supportive and nonsupportive family behaviors: Relationships to adherence and metabolic control in persons with type 1 diabetes. *Diabetes Care*, 9, 179-185.
- Schor, E., Starfield, B., Stidley, G. & Hanks, J. (1987). Family health: Utilization and the effects of family membership. *Medical Care*, 25, 616-626.
- Secretaría de Salud. (1984). Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud de la Secretaría de Salud, recuperable en: [www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html](http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html)
- Secretaría de Salud. (1987). *Programa de la Residencia de Medicina Familiar en Atención Primaria. 2º Año. Módulo de Atención Programada*. México: Subsecretaría de Regulación Sanitaria y Desarrollo, Dirección General de Enseñanza.
- Secretaría de Salud. (1991). *Programa de Detección y Control de la Diabetes Mellitus en el Distrito Federal*. México: Dirección General de Servicios de Salud Pública en el Distrito Federal. Documento interno (inédito).
- Secretaría de Salud. (1994). *Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas, 1993*. México: Dirección General de Epidemiología / Instituto Nacional de la Nutrición “Dr. Salvador Zubirán”.

- Secretaría de Salud. (1998, junio). *Guía para la detección integrada de diabetes e hipertensión arterial. Programa de Salud del Adulto y el Anciano*. México: Subsecretaría de Prevención y Control de Enfermedades, Coordinación de Vigilancia Epidemiológica, Coordinación Técnica de Programas.
- Secretaría de Salud. (2001a). *Programa de Acción: Diabetes Mellitus*. Subsecretaría de Prevención y Protección de la Salud, México.
- Secretaría de Salud. (2001b). *Programa Nacional de Salud 2001-2006. La democratización de la salud en México. Hacia un sistema universal de salud*. México.
- Secretaría de Salud. (2002). *Anuario Estadístico 2000*. Dirección General de Estadística e Informática. México.
- Secretaría de Salud. (2005). *Anuario Estadístico 2003*. Dirección General de Información en Salud. México.
- Secretaría de Salud. (s.f. a). *Diabetes Mellitus. Perfiles Estadísticos N° 6*. [Series Monográficas]. México: Subsecretaría de Coordinación y Desarrollo, Dirección General de Estadística, Informática y Evaluación.
- Secretaría de Salud. (s.f. b). *Clubes de Diabéticos. Guía Técnica para su Funcionamiento*. México. Subsecretaría de Prevención y Control de Enfermedades, Coordinación de Vigilancia Epidemiológica, Programa de Salud del Adulto y del Anciano.
- Senécal, C., Nouwen, A. & White, D. (2000). Motivation and dietary self-care in adults with diabetes: Are self-efficacy and autonomus self-regulation complementary or competing constructs? *Health Psychology, 19*, 452-457.
- Shaw, J. E., Zimmet, P. Z., McCarty, D. & De Courten, M. (2000). Type 2 diabetes worldwide according to the new classification and criteria. *Diabetes Care, 23* [Suppl. 2], 5-10.
- Shenkel, R. J., Rogers, J. P., Perfetto, G. M. & Levin, R. A. (1986). Importance of “significant others” in predicting cooperation with diabetic regimen. *Int J Psychiatr Med, 15*, 149-55.
- Shenkel, R.J., Rogers, J. P., Perfetto, G. M. & Levin, R. A. (1986). Importance of “significant others” in predicting cooperation with diabetic regimen. *International Journal of Psychiatry Med, 15*, 149-155.

- Sherbourne, C. D., Hays, R. D., Ordway, L. & DiMatteo, M. R. (1992). Antecedents of adherence to medical recommendations: Results from the Medical Outcomes Study. *Journal of Behavioral Medicine, 15*, 447-468.
- Shultz, J. A., Sprague, M. A., Branen, L. J. & Lambeth, S. (2001). A comparison of Views of Individuals with Type 2 Diabetes Mellitus and Diabetes Educators About Barriers to Diet and Exercise. *Journal of Health Communication, 6*, 99-115.
- Silliman, R. A., Bhatti, S., Khan, A., Dukes, K.A., y Sullivan, L. M. (1996). The care of older persons with diabetes mellitus: families and primary care physicians. *Journal of the American Geriatrics Society, 44*, (11), 1314-21.
- Skinner, T. C. & Hampson, S. E. (1999). Personal models of diabetes in adolescents: A longitudinal study [Abstract]. *Diabetes medicine, 16*, 82.
- Snoek, F. J., Mollema, E. D., Heine, R. J., Bouter, L. M. & van der Ploeg, H. M. (1997). Development and validation of the diabetes fear of injecting and self-testing questionnaire (D-FISQ): First findings. *Diabetic Medicine, 14*, 871-876.
- Snoek, F.J., Pouwer, F., Welch, G.W., Polonsky, W.H. (2000). Diabetes-related emotional distress in Dutch and U.S. diabetic patients: cross-cultural validity of the problem areas in diabetes scale. *Diabetes Care, 23*, 1305-9.
- Sociedad Mexicana de Psicología. (2003). *Código Ético del Psicólogo*. México, Trillas.
- Spencer, E., Shadick, K., y Kasik-Miller, E., (1996). Health professional training for multi-disciplinary care of elderly patients with type II diabetes. *Wisconsin Medical Journal. 95*, (10), 711-2.
- Stenstrom, U., Wikby, A., Hornquist, J. O. & Anderson, P. O. (1993). Recent life events, gender, and the control of diabetes mellitus. *General Hospital Psychiatry, 15*, 82-88.
- Talbot, F., Nowen, A., Gingras, J., Gosselin, M., & Audet, J. (1996). The assessment of diabetes cognitive and social factors: The Multidimensional Diabetes Questionnaire. *Journal of Behavioral Medicine, 20*, 291-312.
- Toobert, D. J. & Glasgow, R. E. (1994). Summary of diabetes Self-Care Activities. En: Bradley, (1994). *Handbook of psychology and diabetes*. Amsterdam: Hardwood Academic Publishers.

- Trief, P. M., Orendorff, R., Himes, C. L. & Weinstock, R. S. (2001). The marital relationship and psychological adaptation and glycemic control of individuals with diabetes. *Diabetes Care*, 24, 1384-1389.
- Turner, R., Cull, C. & Holman, R. (1996). United Kingdom Prospective Diabetes Study 17: A 9-year update of a randomized, control trial on the effect of improved metabolic control on complications in non-insulin-dependent diabetes mellitus. *Annals of Internal Medicine*, 124, (1,Pt. 2), 136-145.
- Wang, C. Y., Abbott, L., Goodbody, A. K., Hui, W. T., Rausch, C. (1999). Development of a community-based diabetes management program for Pacific Islanders. *The Diabetes Educator*. 25, (5), 738-46.
- Welch, G. W., Jacobson, A. M. & Polonsky, W. H. (1997). The Problem Areas in Diabetes Scale. An evaluation of its clinical utility. *Diabetes Care*, 20, 760-6.
- Wiebe, D. J., Alderfer, M. A., Palmer, S. C., Linsday, R., Jarrett, L. (1994). Behavioral self-regulation in adolescents with type 1 diabetes: Negative affectivity and blood glucose symptom perception. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 62, 1204-1212.
- Williams, G. C., Freedman, Z. R. & Deci, E. L. (1998). Supporting autonomy to motivate patients with diabetes for glucose control. *Diabetes Care*, 21, 1644-1651.
- Wing, R. R., Goldstein, M. G., Acton, K. J., Birch, L. L., Jakicic, J. M. & Sallis, J. F., et al. (2001). Behavioral science research in diabetes: Lifestyle changes related to obesity, eating behavior, and physical activity. *Diabetes Care*, 24, 117-123.
- Wing, R. R., Marcus, M. B., Epstein, L. H. & Salata, R. (1987). Type II diabetic subjects lose less weight than their overweight nondiabetic spouses. *Diabetes Care*, 10, 563-566.
- World Health Organization. (2002), *Fact Sheet No. 138. Diabetes*. Recuperado el 5 de diciembre de 2002, de <http://www.who.int/inf-fs/en/fact138.html>
- Wysocki, T. (1989). Impact of blood glucose monitoring on diabetic control: obstacles and interventions. *Journal of Behavioral Medicine*, 12, 183-205.
- Wysocki, T., Harris, M. A., Greco, P., Bubb, J., Danda, C. E., Harvey, L. M., et al. (2000). Randomized, controlled trial of behavior therapy for families of adolescents with insulin-dependent diabetes mellitus. *Journal of Pediatric Psychology*, 25, 23-33.

Wysocki, T., Hough, B. S., Ward, K. M. & Green, L. B. (1992). Diabetes mellitus in the transition to adulthood: Adjustment, self-care, and health status. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics, 13*, 194-201.

---

## **Apéndice A. Consentimiento Informado**

---





---

## CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

---



### A QUIEN CORRESPONDA:

Yo, \_\_\_\_\_  
declaro libremente que acepto participar en el estudio **“MODELO MULTIDIMENSIONAL DEL AUTOMANEJO CONDUCTUAL DE LA DIABETES TIPO 2 BASADO EN EL ENTORNO FAMILIAR”** que se realizará en el Centro de Salud Urbano “Dr. Juan Duque de Estrada”, perteneciente a la Jurisdicción Sanitaria “Venustiano Carranza” de la Secretaría de Salud del Gobierno del Distrito Federal, en coordinación con la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México, cuyo objetivo consiste en **identificar los factores familiares que intervienen en el automanejo conductual de la diabetes Tipo 2 y en el logro de las metas del control diabético en población mexicana, así como evaluar su valor predictivo en relación con otros tres grupos de variables: características personales, manejo del estrés y relación médico-paciente, que también intervienen en el manejo conductual.**

Estoy consciente de que el procedimiento para lograr los objetivos mencionados consistirá en **la aplicación de una serie de cuestionarios escritos durante una sesión de aproximadamente 90 minutos**, y que **no existen riesgos** a mi persona por participar en este estudio.

Es de mi conocimiento que seré libre de retirarme de la presente investigación en el momento en que yo así lo desee. También, que puedo solicitar información adicional acerca de los riesgos y beneficios de mi participación en este estudio. En caso de que decidiera retirarme, la atención que como paciente recibo en esta Institución no se verá afectada. Asimismo, los investigadores serán libres de cualquier responsabilidad sobre mi salud ocasionada por cualquier otra causa ajena a la presente investigación.

Nombre: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Domicilio: *Calle* \_\_\_\_\_ No. exterior: \_\_\_\_ No. interior: \_\_\_\_

Colonia: \_\_\_\_\_ C. P.: \_\_\_\_\_

Delegación o Municipio: \_\_\_\_\_ Entidad: \_\_\_\_\_

Testigo: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Domicilio: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

**Investigador Responsable:**

**MTRA. MA. TERESA OVIEDO GÓMEZ, Facultad de Psicología de la  
Universidad Nacional Autónoma de México**

Teléfono: 56 22 23 18 Firma: \_\_\_\_\_

Testigo: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Domicilio: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

MÉXICO, D. F., A \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_ DE 2003

---

## Apéndice B. Cuadernillo Multidimensional

---

### Contenido:

1. Hoja de Datos Generales
2. *Evaluación de Creencias de Autoeficacia y Optimismo* (Rose, et al., 2002)
3. *Cuestionario Freiburger de Estrategias de Afrontamiento de la Enfermedad* (Rose, Hildebrandt, Fliege, Klapp, Schirop, 2002)
4. *Escala de Autoestima (Yo como Persona)*, (Reidl-Martínez, Riebeling, Sierra-Otero y Joya-Laureano, 2003)
5. *Locus de Control* (La Rosa, 1986)
6. *Índice de Bienestar de la Organización Mundial de la Salud: validación en Diabetes* (Pouwer, 2000)
7. *Encuesta de bajo Azúcar en Sangre (Miedo a Hipoglucemia)* (Irvine, Cox, Gonder-Frederick, 1994)
8. *Medición de Conocimientos en Diabetes* (Beeney, Dunn & Welch, 1994)
9. *Áreas Problema en Diabetes*, (Polonsky, & William, 1995)
10. *Cuestionario de Satisfacción con el Tratamiento en Diabetes* (Bradley, 1994)
11. *Cuestionario de Participación de la Familia en Diabetes* (Oviedo-Gómez, 2003)
12. *Evaluación Personal de la Intimidad en la Relación* (Schaefer, & Olson, 1981)
13. *Cuestionario Multidimensional en Diabetes* (Talbot, Nowen, Gingras, Gosselin & Audet, 1996)
14. *Calidad de Vida en Diabetes* (Robles-García, et al., 2003)
15. *Resumen de Actividades de Autocuidado de la Diabetes* (Toobert, & Glasgow, 1994)
16. *Hoja de Datos relacionados con la enfermedad* (Expediente clínico)





No. Folio: \_\_\_\_\_

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE PSICOLOGÍA**

## ***Modelo Multidimensional del Automanejo Conductual de la Diabetes Tipo 2 basado en el Entorno Familiar***

Este Cuadernillo contiene varios Cuestionarios relacionados con el cuidado de su diabetes. Sus respuestas serán de gran importancia para conocer cuáles son las características que facilitan o dificultan el automanejo de su enfermedad, y contar con bases para elaborar propuestas que ayuden a ofrecer mejores servicios de atención a su salud. La información que nos proporcione será estrictamente confidencial y sólo será empleada con fines de investigación.

Al principio le solicitamos sus datos generales. Luego aparece los Cuestionarios que deberá responder de acuerdo con instrucciones específicas para cada uno. Lea con atención cada Cuestionario y conteste marcando la opción que corresponda a su caso particular.

***SEA SINCERO CONSIGO MISMO***, utilice su propio criterio y trate de dar respuesta a todas las preguntas. En caso de que no entienda alguna de las oraciones o de las instrucciones, pregunte a la persona que le está aplicando este Cuestionario.

**¡MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!**

## DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

<b>Nombre:</b>						
<b>Domicilio:</b>						
<b>Teléfono:</b>			<b>Fecha de hoy:</b>			
<b>Edad:</b>		<b>años cumplidos</b>		<b>Sexo: Hombre ( ) Mujer ( )</b>		
<b>Estatura:</b> 1.      m.		<b>Peso:</b> Kg.		<b>Años de tener diabetes:</b>		
<b>Actualmente vive:</b>						
Con pareja (casado o en unión libre) ( )    Años de casado: ( )    Sin pareja (soltero, viudo, divorciado) ( )						
<b>¿Hasta qué año fue a la escuela?</b>						
Ninguno ( )		Primaria incompleta ( )	Primaria completa ( )	Secundaria incompleta ( )	Secundaria completa ( )	
Preparatoria incompleta ( )		Preparatoria completa ( )	Universidad incompleta ( )	Universidad completa ( )	Posgrado ( )	
<b>¿Cuál es su ocupación principal?</b>						
Obrero ( )		Trabaja por cuenta propia ( )	Estudiante ( )	Jubilado o Pensionado ( )		
Empleado ( )		Patrón ( )	Ama de Casa ( )	Desempleado ( )		
Empleado doméstico ( )		Ayuda en un negocio familiar ( )	Profesional Independiente ( )	Otros (especifique) ( )		
<b>¿En qué nivel se encuentra su ingreso familiar mensual?</b>						
Un salario mínimo o menos: \$1,260.00 ( )		De 6 a 8 salarios mínimos: \$7,561.00 a \$10,080.00 ( )				
De 1 a 2 salarios mínimos: \$1,261.00 a \$2,520.00 ( )		De 8 a 10 salarios mínimos: \$10,081.00 a \$12,600.00 ( )				
De 2 a 4 salarios mínimos: \$2,521.00 a \$5,040.00 ( )		Más de 10 salarios mínimos: \$12,601.00 ó más ( )				
De 4 a 6 salarios mínimos: \$5,041.00 a \$7,560.00 ( )						
<b>Los miembros de la familia que actualmente viven conmigo son:</b>		<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>Número:</b>	<b>Marque de mayor a menor el orden en que los miembros de su familia lo ayudan con su problema de salud (1º, 2º, 3º, etc.):</b>	<b>Indique el porcentaje de apoyo que recibe de cada uno de ellos (100% a 0%)</b>
Esposo (a) o pareja						
Hijos (as)						
Nueras / yernos						
Nietos (as)						
Padre / madre:						
Hermanos (as):						
Suegro (a)						
Tíos (as)						
Sobrinos (as)						

## EVALUACIÓN DE CREENCIAS DE AUTOEFICACIA Y OPTIMISMO

([SWOP-K] Rose, Hildebrandt, Fliege, Klapp, Schirop, 2002)

**Instrucciones:** Lea con atención cada afirmación, y marque con una cruz (X) la opción que describa mejor qué tan de acuerdo o en desacuerdo está usted con lo que dice la oración.

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
1. Cuando alguien me contradice, siempre encuentro la forma de imponer mi voluntad.	4	3	2	1
2. Casi nunca espero que las cosas salgan como yo quiero.	4	3	2	1
3. Tengo pocas dificultades para realizar mis intenciones y alcanzar mis metas.	4	3	2	1
4. Siempre veo mi futuro de manera optimista.	4	3	2	1
5. En situaciones inesperadas, siempre sé que hacer.	4	3	2	1
6. Las cosas nunca salen como yo quiero.	4	3	2	1
7. Aunque sucedan cosas inesperadas, creo que puedo manejar bien la situación.	4	3	2	1
8. Las dificultades me inquietan poco porque siempre puedo confiar en mis habilidades.	4	3	2	1
9. Siempre veo el lado bueno de las cosas.	4	3	2	1

**CUESTIONARIO FRIBURGO SOBRE AFRONTAMIENTO**  
 ([FKV-LIS SE] Rose, Hildebrandt, Fliege, Klapp, Schirop, 2002)

**Instrucciones:** A continuación se trata de averiguar con detalle cómo usted - desde que se enteró que tenía diabetes – ha sobrellevado su enfermedad, qué ha pensado, qué ha sentido y qué ha hecho al respecto.

Por favor marque con una cruz en cada uno de los siguientes conceptos y conteste ¿qué tanto se aplica a su situación lo siguiente?

	para nada	poco	regular	bastante	mucho
1. Buscar información sobre la enfermedad y su tratamiento	1	2	3	4	5
2. Ignorar lo sucedido	1	2	3	4	5
3. Tomar a la ligera el significado y el alcance de la enfermedad	1	2	3	4	5
4. Anhelar y soñar despierto	1	2	3	4	5
5. Culparse a sí mismo	1	2	3	4	5
6. Hacer responsable a otras personas	1	2	3	4	5
7. Hacer esfuerzos activos para solucionar el problema	1	2	3	4	5
8. Hacer planes y luego seguir el plan	1	2	3	4	5
9. Reaccionar en una forma impaciente y molesta hacia otras personas	1	2	3	4	5
10. Mostrar sus sentimientos hacia otras personas	1	2	3	4	5
11. Suprimir sus sentimientos y controlarse a sí mismo	1	2	3	4	5
12. Mejorar el ánimo a través de alcohol o fármacos	1	2	3	4	5
13. Darse más permisos a sí mismo	1	2	3	4	5
14. Proponerse vivir más intensamente	1	2	3	4	5
15. Luchar decididamente contra la enfermedad	1	2	3	4	5
16. Tenerse lástima a sí mismo	1	2	3	4	5
17. Animarse a sí mismo	1	2	3	4	5
18. Buscar éxitos y aprobación personal	1	2	3	4	5
19. Tratar de distraerse	1	2	3	4	5

	para nada	poco	regular	bastante	mucho
20. Tratar de distanciarse	1	2	3	4	5
21. Aceptar la enfermedad como destino	1	2	3	4	5
22. Empezar a cavilar o pensar cosas	1	2	3	4	5
23. Buscar consuelo en la fe religiosa	1	2	3	4	5
24. Tratar de encontrar un sentido a la enfermedad	1	2	3	4	5
25. Consolarse pensando que a otras personas les fue peor	1	2	3	4	5
26. Estar enojado con su suerte	1	2	3	4	5
27. Seguir al pie de la letra las instrucciones del médico	1	2	3	4	5
28. Confiar de los médicos	1	2	3	4	5
29. Desconfiar de los médicos, confirmar el diagnóstico consultando a otros médicos	1	2	3	4	5
30. Querer hacer algo bueno a los demás	1	2	3	4	5
31. Desarrollar un sentido del humor negro	1	2	3	4	5
32. Dejarse ayudar por otras personas	1	2	3	4	5
33. Permitir que otros se preocupen por uno	1	2	3	4	5
34. Aislarse de otras personas	1	2	3	4	5
35. Recordar experiencias anteriores en situaciones desafortunadas similares	1	2	3	4	5

Ahora, por favor conteste en las líneas de abajo y anote en orden de importancia (de mayor a menor) ¿qué es lo que más le ha ayudado a sobrellevar la enfermedad en su caso particular?

Orden de importancia	Concepto
Primer lugar	
Segundo lugar	
Tercer lugar	

## YO COMO PERSONA

(Reidl-Martínez, Riebeling, Sierra-Otero y Joya-Laureano, 2003)

**Instrucciones:** Lea cuidadosamente cada una de las siguientes afirmaciones; responda a cada una de ellas de acuerdo a su opinión. Recuerde que no existen respuestas correctas o incorrectas. Cada quien tiene derecho a opinar lo que desee.

Las respuestas que puede dar es alguna de las siguientes:

<b>Totalmente de Acuerdo</b>	<b>= TA</b>
<b>De Acuerdo</b>	<b>= A</b>
<b>En Desacuerdo</b>	<b>= D</b>
<b>Totalmente en Desacuerdo</b>	<b>= TD</b>

AFIRMACIONES	TA	A	D	TD
1. Con frecuencia me avergüenzo de mí mismo (a).				
2. Soy una persona con muchas cualidades.				
3. En realidad no me gusto a mí mismo(a).				
4. Por lo general, si tengo algo qué decir, lo digo.				
5. Poca gente me hace caso.				
6. Casi siempre me siento seguro(a) de lo que pienso.				
7. Hay muchas cosas de mí que cambiaría si pudiera.				
8. Creo que la gente tiene buena opinión de mí.				
9. Es muy difícil ser uno mismo(a).				
10. Soy muy feliz.				
11. A veces desearía ser más joven.				
12. Me siento orgulloso(a) de lo que hago.				
13. Siempre tiene que haber alguien que me diga qué hacer.				
14. Es fácil que yo le caiga bien a la gente.				
15. Por lo general, la gente me hace caso cuando le aconsejo.				
16. Con frecuencia desearía ser otra persona.				
17. Me siento bastante seguro(a) de mí mismo(a).				

**¡Muchas Gracias por su Colaboración!**

## LOCUS DE CONTROL (La Rosa, 1986)

**Instrucciones:** A continuación hay una lista de afirmaciones. Usted debe indicar en qué medida está de acuerdo o en desacuerdo con cada una de ellas. Especifique su respuesta marcando con una "X" el cuadro bajo el número que exprese su opinión. Hay cinco respuestas posibles:

SÓLO MARQUE UNA RESPUESTA POR AFIRMACIÓN.

Completamente en desacuerdo = 1  
 En desacuerdo = 2  
 Ni en acuerdo ni en desacuerdo = 3  
 De acuerdo = 4  
 Completamente de acuerdo = 5

Completamente en desacuerdo

En desacuerdo

Ni en acuerdo ni en desacuerdo

De acuerdo

Completamente de acuerdo

- |   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. El problema del hambre está en manos de los poderosos y no hay mucho que yo pueda hacer al respecto. |   |   |   |   |   |
| 2. No puedo influir en la solución del problema de la vivienda ya que depende del gobierno.             |   |   |   |   |   |
| 3. El que yo llegue a tener mejores puestos en mi trabajo dependerá mucho de la suerte.                 |   |   |   |   |   |
| 4. Puedo tener éxito en la vida si soy simpático(a).  |   |   |   |   |   |
| 5. Puedo mejorar mis condiciones de vida si tengo suerte.   |   |   |   |   |   |
| 6. Que yo tenga éxito en mi empleo (ocupación) depende de mí.   |   |   |   |   |   |
| 7. Los problemas mundiales están en las manos de los poderosos y lo que yo haga no cambia nada.         |   |   |   |   |   |
| 8. Mi éxito dependerá de lo agradable que soy.  |   |   |   |   |   |
| 9. Me va bien en la vida porque soy simpático(a).   |   |   |   |   |   |
| 10. Mi éxito en el trabajo dependerá de qué tan agradable sea yo.                                       |   |   |   |   |   |
| 11. Puedo subir en la vida si tengo suerte.   |   |   |   |   |   |
| 12. Mejorar mis condiciones de vida es una cuestión de esfuerzo personal.                               |   |   |   |   |   |
| 13. El éxito en el trabajo dependerá de las personas que están arriba de mí.                            |   |   |   |   |   |

Completamente en desacuerdo = 1  
 En desacuerdo = 2  
 Ni en acuerdo ni en desacuerdo = 3  
 De acuerdo = 4  
 Completamente de acuerdo = 5

Completamente  
en desacuerdo

En desacuerdo

Ni en acuerdo  
ni en desacuerdo

De acuerdo

Completamente  
de acuerdo

14. Mi país está dirigido por pocas personas en el poder y lo que yo haga no cambia nada.

1	2	3	4	5

15. El que yo llegue a tener éxito depende de mí.

1	2	3	4	5

16. El que mejoren mis condiciones de vida depende principalmente de las personas que tienen poder.

1	2	3	4	5

17. El hecho de que conserve mi empleo depende principalmente de mis jefes.

1	2	3	4	5

18. Mis calificaciones dependen de mi esfuerzo.

1	2	3	4	5

19. Mi éxito dependerá de las personas que tienen el poder.

1	2	3	4	5

20. Muchas puertas se me abren porque tengo suerte.

1	2	3	4	5

21. Que yo consiga un buen empleo depende de mis capacidades.

1	2	3	4	5

22. Las guerras dependen de los gobiernos y no hay mucho que yo pueda hacer al respecto.

1	2	3	4	5

23. Muchas puertas se me abren porque soy simpático(a).

1	2	3	4	5

24. Que yo obtenga las cosas que quiero depende de mí.

1	2	3	4	5

25. Mi sueldo dependerá principalmente de las personas que tienen el poder económico.

1	2	3	4	5

26. Puedo llegar a ser alguien importante si tengo suerte.

1	2	3	4	5

**Por favor, verifique si contestó todas las afirmaciones.**

**¡Muchas Gracias por su Colaboración!**

**ÍNDICE DE BIENESTAR DE LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD:  
VALIDACIÓN EN DIABETES  
[WHO (TEN) Bech, Gudex, Staehr-Johansen (1996)]**

---

**Instrucciones:** Por favor encierre en un círculo el número que mejor represente qué tan seguido se ha sentido usted en la última semana como se señala cada afirmación.

	Todo el tiempo	Muchas veces	Pocas veces	Nunca
1. Me siento deprimido y triste	0	1	2	3
2. Me siento calmado y tranquilo	3	2	1	0
3. Me siento con energía	3	2	1	0
4. Me he estado levantando sintiéndome fresco y descansado	3	2	1	0
5. He estado satisfecho con mi vida personal	3	2	1	0
6. Me he sentido bien adaptado a mi situación de vida	3	2	1	0
7. He vivido el tipo de vida que he deseado	3	2	1	0
8. Me he sentido deseoso de emprender mis tareas diarias y tomar nuevas decisiones	3	2	1	0
9. He sentido que podría manejar fácilmente cualquier problema serio, o un cambio importante en mi vida	3	2	1	0
10. Mi vida diaria ha estado llena de cosas que fueron interesantes para mí	3	2	1	0

**¡Muchas Gracias por su Colaboración!**

**ENCUESTA DE BAJO AZÚCAR EN SANGRE (HIPOGLICEMIA)**  
 ([HFS] Irvine, Cox, Gonder-Frederick, 1994)

---

**I: Conducta:**

**Instrucciones:** Debajo hay una lista de cosas que la gente con diabetes hace con el fin de evitar niveles bajos de azúcar en sangre. Lea cada pregunta cuidadosamente. Encierre en un círculo el número de la derecha que mejor describa qué es lo que usted hace durante su rutina diaria para *EVITAR* niveles bajos de azúcar en sangre.

	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1. Procuero cenar bien antes de ir a la cama	0	1	2	3	4
2. Evito estar solo cuando mi azúcar parece estar baja	0	1	2	3	4
3. Mido la glucosa sanguínea después de haber corrido un poco para sentirme seguro	0	1	2	3	4
4. Mantengo mi azúcar elevada cuando voy a estar solo por un momento	0	1	2	3	4
5. Como cualquier cosa tan pronto como siento el primer signo de bajo azúcar en sangre	0	1	2	3	4
6. Reduzco mi dosis de insulina cuando pienso que mi azúcar está baja	0	1	2	3	4
7. Conservo mi azúcar elevada cuando planeo estar en una fiesta	0	1	2	3	4
8. Llevo conmigo azúcar de acción rápida (dulces)	0	1	2	3	4
9. Evito hacer ejercicio cuando pienso que mi azúcar está baja	0	1	2	3	4
10. Verifico mi azúcar con frecuencia cuando salgo a una fiesta	0	1	2	3	4

## **II: Preocupación:**

**Instrucciones:** Debajo hay una lista de preocupaciones que la gente con diabetes algunas veces tiene. Lea cada pregunta cuidadosamente (no se salte ninguna). Encierre en un círculo el número de la derecha que mejor describa qué tan frecuentemente usted *SE PREOCUPA* por cada situación debido a un bajo nivel azúcar en sangre.

<i>Me preocupo por:</i>	<b>Nunca</b>	<b>Casi nunca</b>	<b>Algunas veces</b>	<b>Casi siempre</b>	<b>Siempre</b>
11. No darme cuenta que estoy teniendo baja azúcar en sangre	0	1	2	3	4
12. No tener comida, fruta o jugo conmigo	0	1	2	3	4
13. Desmayarme en público	0	1	2	3	4
14. Ponerme en aprietos a mí mismo o a mis amigos en una situación social	0	1	2	3	4
15. Tener una reacción mientras estoy solo	0	1	2	3	4
16. Parecer estúpido o borracho	0	1	2	3	4
17. Perder el control	0	1	2	3	4
18. No haya nadie a mi alrededor para ayudarme durante una reacción	0	1	2	3	4
19. Tener una reacción mientras me encuentro manejando	0	1	2	3	4
20. Cometer una equivocación o tener un accidente	0	1	2	3	4
21. Ser mal visto o ser criticado	0	1	2	3	4
22. Tener dificultades para pensar claramente cuando esté cuidando a otras personas	0	1	2	3	4
23. Sentirme mareado o aturdido	0	1	2	3	4

**¡Muchas Gracias por su Colaboración!**

## MEDICIÓN DE CONOCIMIENTOS EN DIABETES

([DKN] Beeney, Dunn & Welch, 1994)

### ESCALA DE CONOCIMIENTOS FORMA A

Instrucciones: Este es un pequeño examen para saber qué tanto conoce usted sobre diabetes. Hay 15 preguntas y cada una tiene diferentes respuestas posibles. Para las preguntas de la 1 a la 12 sólo una respuesta es correcta. Si usted conoce la respuesta correcta, encierre en un círculo la letra que se encuentra enfrente de ella. Si usted no conoce la respuesta, encierre en un círculo la letra que se encuentra enfrente de la frase "No sé". Tome en cuenta que las preguntas 13, 14 y 15 tienen más de una respuesta correcta, por lo que usted deberá encerrar en un círculo todas las respuestas que usted piense que son correctas.

<p>1. En diabetes descontrolada el azúcar en sangre es:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Normal</li><li>b. Elevada</li><li>c. Disminuida</li><li>d. No sé</li></ul>	<p>5. El arroz es principalmente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Proteína</li><li>b. Carbohidrato</li><li>c. Grasa</li><li>d. Mineral y vitamina</li><li>e. No sé</li></ul>
<p>2. ¿Cuál de las siguientes es verdadera?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. No importa si su diabetes no está completamente controlada, en tanto usted no caiga en coma</li><li>b. Es mejor mostrar algo de azúcar en la orina con tal de evitar hipoglicemia</li><li>c. Un pobre control diabético conduce a un mayor número de complicaciones tardías</li><li>d. No sé</li></ul>	<p>6. La presencia de cetonas en la orina es:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Un buen signo</li><li>b. Un mal signo</li><li>c. Un hallazgo usual en diabetes</li><li>d. No sé</li></ul>
<p>3. El rango NORMAL de glucosa en sangre es:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. 4-8 mmol/l</li><li>b. 7-15 mmol/l</li><li>c. 2-10 mmol/l</li><li>d. No sé</li></ul>	<p>7. ¿Cuál de las siguientes complicaciones posibles normalmente no se asocia con la diabetes?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Cambios en la visión</li><li>b. Cambios en el riñón</li><li>c. Cambios en el pulmón</li><li>d. No sé</li></ul>
<p>4. La mantequilla es principalmente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Proteína</li><li>b. Carbohidrato</li><li>c. Grasa</li><li>d. Mineral y vitamina</li><li>e. No sé</li></ul>	<p>8. Si una persona con insulina tiene elevados niveles de azúcar en sangre o en orina y hay cetonas presentes ella deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Incrementar su insulina</li><li>b. Disminuir su insulina</li><li>c. Mantener su insulina y dieta iguales, y medirse la sangre y la orina más tarde</li><li>d. No sé</li></ul>

<p>9. El mejor alimento para alguien con diabetes después de hacer ejercicio o practicar un deporte prolongadamente debería ser:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Una comida rica en proteínas, como un bistec</li> <li>Un carbohidrato, como pan o galletas</li> <li>Nada hasta más tarde</li> <li>Miel</li> <li>No sé</li> </ol>	<p><b>EN ESTAS TRES ÚLTIMAS PREGUNTAS, PODRÁ HABER MÁS DE UNA RESPUESTA CORRECTA. POR FAVOR ENCIERRE EN UN CÍRCULO LA LETRA QUE ESTÁ ENFRENTA DE TODAS LAS RESPUESTAS QUE USTED PIENSA QUE SON CORRECTAS</b></p>
<p>10. Si usted siente principios de hipoglicemia usted debería:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Aplicar inmediatamente algo de insulina o tomar tabletas</li> <li>Acostarse inmediatamente y descansar</li> <li>Comer o beber inmediatamente algo dulce</li> <li>No sé</li> </ol>	<p>13. Un kilogramo es:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Una unidad métrica de peso</li> <li>Igual a 10 libras</li> <li>Una unidad métrica de energía</li> <li>Un poco más que dos libras</li> <li>No sé</li> </ol>
<p>11. ¿Cuál de los siguientes alimentos puede comer tanto como usted desee?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Manzanas</li> <li>Apio</li> <li>Carne</li> <li>Miel</li> <li>No sé</li> </ol>	<p>14. Dos de los siguientes sustitutos son correctos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Una porción (1 onza) de pan = 4 galletas marías</li> <li>Un huevo = una porción de picadillo</li> <li>5 onzas de leche = 5 onzas de jugo de naranja</li> <li><math>\frac{3}{4}</math> de taza de cornflakes = <math>\frac{3}{4}</math> de taza de papas cocidas</li> <li>No sé</li> </ol>
<p>12. La hipoglicemia es ocasionada por:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Demasiada insulina</li> <li>Muy poca insulina</li> <li>Muy poco ejercicio</li> <li>No sé</li> </ol>	<p>15. Si no deseo comer el huevo permitido en mi dieta para desayunar yo puedo:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Comer un pan tostado extra</li> <li>Sustituir por una pequeña chuleta de cordero</li> <li>Tomar una onza de queso en su lugar</li> <li>Olvidarme de ello</li> <li>No sé</li> </ol>

**¡Muchas Gracias por su Colaboración!**

**ÁREAS PROBLEMA EN DIABETES (PAID)**  
([PAID] Polonsky & William, 1995)

---

**Instrucciones:** Lea con atención cada afirmación. Esta es una evaluación de su opinión sobre algunos problemas relacionados con su diabetes. Encierre en un círculo el número que más se acerque a su opinión sobre la seriedad de cada problema. No hay respuestas correctas o incorrectas. Nos interesa su opinión.

1. Sentirse preocupado sobre el futuro y la posibilidad de complicaciones serias.

**ES UN PROBLEMA SERIO**    6    5    4    3    2    1    **NO ES UN PROBLEMA SERIO**

2. Sentirse culpable o ansioso cuando usted se aleja del manejo de su diabetes.

**ES UN PROBLEMA SERIO**    6    5    4    3    2    1    **NO ES UN PROBLEMA SERIO**

3. Sentirse señalado cuando piensa que tiene y vive con diabetes.

**ES UN PROBLEMA SERIO**    6    5    4    3    2    1    **NO ES UN PROBLEMA SERIO**

4. Sentirse desanimado con su régimen de diabético.

**ES UN PROBLEMA SERIO**    6    5    4    3    2    1    **NO ES UN PROBLEMA SERIO**

5. Sentirse deprimido cuando usted piensa que tiene y está viviendo con diabetes.

**ES UN PROBLEMA SERIO**    6    5    4    3    2    1    **NO ES UN PROBLEMA SERIO**

6. Sentirse constantemente preocupado en relación con sus alimentos y comidas.

**ES UN PROBLEMA SERIO**    6    5    4    3    2    1    **NO ES UN PROBLEMA SERIO**

7. Sentirse abrumado por el esfuerzo constante que hace para manejar su diabetes.

**ES UN PROBLEMA SERIO**    6    5    4    3    2    1    **NO ES UN PROBLEMA SERIO**

8. Sentirse enojado cuando piensa que tiene y está viviendo con diabetes.

**ES UN PROBLEMA SERIO**    6    5    4    3    2    1    **NO ES UN PROBLEMA SERIO**

9. Enfrentarse con las complicaciones de la diabetes.

**ES UN PROBLEMA SERIO**    6    5    4    3    2    1    **NO ES UN PROBLEMA SERIO**

10. Sentir que la diabetes le está quitando demasiada energía física y mental.

**ES UN PROBLEMA SERIO**    6    5    4    3    2    1    **NO ES UN PROBLEMA SERIO**

11. Preocuparse en relación con la posibilidad de tener reacciones por hipoglucemia.

**ES UN PROBLEMA SERIO**    6    5    4    3    2    1    **NO ES UN PROBLEMA SERIO**

12. Desconocer si el estado de ánimo o los sentimientos que usted experimenta están relacionados con su glucosa sanguínea.

**ES UN PROBLEMA SERIO**    6    5    4    3    2    1    **NO ES UN PROBLEMA SERIO**

13. Sentirse dominado por su diabetes.

**ES UN PROBLEMA SERIO**    6    5    4    3    2    1    **NO ES UN PROBLEMA SERIO**

14. Sentirse solo con su diabetes.

**ES UN PROBLEMA SERIO**    6    5    4    3    2    1    **NO ES UN PROBLEMA SERIO**

15. Sentirse privado al mirar alimentos y bocadillos.

**ES UN PROBLEMA SERIO**    6    5    4    3    2    1    **NO ES UN PROBLEMA SERIO**

16. No aceptar su diabetes

**ES UN PROBLEMA SERIO**    6    5    4    3    2    1    **NO ES UN PROBLEMA SERIO**

17. No tener metas claras y concretas para el cuidado de su diabetes.

**ES UN PROBLEMA SERIO**    6    5    4    3    2    1    **NO ES UN PROBLEMA SERIO**

18. Tener interacciones incómodas en torno a su diabetes con familiares o amigos.

**ES UN PROBLEMA SERIO**    6    5    4    3    2    1    **NO ES UN PROBLEMA SERIO**

19. Sentir que los amigos o la familia no apoyan sus esfuerzos para el manejo de su diabetes.

**ES UN PROBLEMA SERIO**    6    5    4    3    2    1    **NO ES UN PROBLEMA SERIO**

20. Sentirse insatisfecho con su médico tratante de la diabetes.

**ES UN PROBLEMA SERIO**    6    5    4    3    2    1    **NO ES UN PROBLEMA SERIO**

**¡Muchas Gracias por su Colaboración!**

## CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN CON EL TRATAMIENTO DIABÉTICO ([DTSQ] Bradley, 1994)

---

El siguiente Cuestionario se refiere a su experiencia en las últimas semanas con su tratamiento para la diabetes (dieta, tabletas, insulina). Por favor, conteste cada pregunta encerrando en un círculo el número que corresponda a su respuesta en cada una de las siguientes escalas.

1. ¿Qué tan satisfecho está usted con su tratamiento actual?

**muy satisfecho**   6   5   4   3   2   1   0   **muy insatisfecho**

2. Recientemente ¿qué tan seguido ha sentido usted que su azúcar en sangre ha estado inaceptablemente alta?

**la mayor parte del tiempo**   6   5   4   3   2   1   0   **en ningún momento**

3. Recientemente, ¿qué tan seguido ha sentido usted que su azúcar en sangre ha estado inaceptablemente baja?

**la mayor parte del tiempo**   6   5   4   3   2   1   0   **en ningún momento**

4. Recientemente ¿qué tan conveniente ha sentido usted su tratamiento?

**muy conveniente**   6   5   4   3   2   1   0   **muy inconveniente**

5. Recientemente ¿qué tan flexible ha sentido usted su tratamiento?

**muy flexible**   6   5   4   3   2   1   0   **muy inflexible**

6. ¿Qué tan satisfecho está usted con sus conocimientos sobre diabetes?

**muy satisfecho**   6   5   4   3   2   1   0   **muy insatisfecho**

7. ¿Podría usted recomendar esta forma de tratamiento a alguien más con su tipo de diabetes?

**Sí, definitivamente yo podría recomendar el tratamiento**   6   5   4   3   2   1   0   **No, definitivamente yo no podría recomendar el tratamiento**

8. ¿Qué tan satisfecho estaría usted de continuar con su actual forma de tratamiento?

**muy satisfecho**   6   5   4   3   2   1   0   **muy insatisfecho**

Por favor, asegúrese de haber encerrado en un círculo un número en cada una de las escalas.

**¡Muchas Gracias por su Colaboración!**

## CUESTIONARIO DE PARTICIPACIÓN DE LA FAMILIA EN DIABETES ([PFD] Oviedo-Gómez, 2003)

**Instrucciones:** Este Cuestionario cuenta con 26 planteamientos y cuatro opciones de respuesta cada uno. Después de leer cuidadosamente las cuatro opciones de respuesta, tache el número que se encuentra junto a la respuesta que describa mejor lo que sucede en su casa respecto a la enfermedad. Antes de elegir su respuesta, asegúrese de leer todos los enunciados de cada planteamiento.

### I. TIPO DE RELACIÓN FAMILIAR

1. Cuando algún miembro de la familia con la que vivo actualmente tiene un problema de salud:	
Todos los miembros de la familia lo comentamos y nos comprometemos a resolverlo juntos	4
Algunos miembros de la familia lo comentamos y nos comprometemos a resolverlo aún sin la ayuda de los demás	3
Casi ningún miembro de la familia se interesa en comentarlo y hay poca ayuda para resolverlo	2
Ningún miembro de la familia toca el tema y nadie se compromete a ayudarlo	1
No se aplica	0

2. Cuando se presenta un problema de salud que no sabemos cómo solucionar en la familia con la que vivo actualmente:	
Todos mostramos buena disposición para buscar la información que necesitamos para solucionarlo	4
Algunos muestran disposición para buscar nueva información y solucionarlo	3
Casi ningún miembro de la familia muestra disposición para buscar nueva información que ayude a solucionarlo	2
Ningún miembro de la familia muestra disposición para buscar nueva información que ayude a solucionarlo	1
No se aplica	0

3. Cuando hay un problema de salud de algún miembro de la familia con la que vivo actualmente, que requiere tomar decisiones:	
Se toma en cuenta el punto de vista de todos, y por consenso, acordamos cuáles son las decisiones que se van a tomar	4
Se toma en cuenta el punto de vista de la mayoría, y se acuerda cuáles son las decisiones que se van a tomar	3
No se toma en cuenta el punto de vista de la mayoría, y sólo algunos miembros de la familia imponen cuáles son las decisiones que se van a tomar	2
No se toma en cuenta el punto de vista de nadie, y sólo uno de los miembros de la familia impone cuáles son las decisiones que se van a tomar	1
No se aplica	0

4a. Cuando hay un problema de salud en algún miembro de la familia, y
---

recibimos el apoyo del médico:	
Sentimos plena confianza en la atención que nos está brindando	4
Sentimos confianza en la atención que nos está brindando	3
Sentimos cierta desconfianza en la atención que nos está brindando	2
Sentimos una completa desconfianza en la atención que nos está brindando	1
No se aplica	0

4b. Cuando hay un problema de salud en algún miembro de la familia, y recibimos el apoyo de la enfermera:	
Sentimos plena confianza en la atención que nos está brindando	4
Sentimos confianza en la atención que nos está brindando	3
Sentimos cierta desconfianza en la atención que nos está brindando	2
Sentimos una completa desconfianza en la atención que nos está brindando	1
No se aplica	0

4c. Cuando hay un problema de salud en algún miembro de la familia, y recibimos el apoyo del psicólogo:	
Sentimos plena confianza en la atención que nos está brindando	4
Sentimos confianza en la atención que nos está brindando	3
Sentimos cierta desconfianza en la atención que nos está brindando	2
Sentimos una completa desconfianza en la atención que nos está brindando	1
No se aplica	0

5a. Cuando existe un problema de salud en algún miembro de la familia:	
El ambiente se mantiene tranquilo y hay un gran acercamiento afectivo hacia el que se encuentra enfermo	4
El ambiente se mantiene tranquilo, pero no hay acercamiento afectivo hacia el enfermo	3
El ambiente empieza a tensarse, pero no hay distanciamiento afectivo hacia el enfermo	2
El ambiente está tenso y distante hacia el que se encuentra enfermo	1
No se aplica	0

5b. Cuando existe un problema de salud en algún miembro de la familia:	
Todos nos interesamos en la forma en cómo debe manejar su enfermedad y lo apoyamos	4
Algunos se interesan en la forma en que debe manejar su enfermedad y lo apoyan	3
Casi nadie se interesa en cómo debe manejar su enfermedad y lo dejan solo	2
Absolutamente nadie se interesa en cómo debe manejar su enfermedad y lo dejan solo	1
No se aplica	0

5c. Cuando existe un problema de salud en algún miembro de la familia:	
El ambiente se mantiene tranquilo, hay un gran acercamiento afectivo hacia	4

el que se encuentra enfermo y lo tratamos con calidez	
El ambiente se mantiene tranquilo, pero no hay acercamiento afectivo hacia el enfermo	3
El ambiente empieza a tensarse, pero no hay distanciamiento afectivo hacia el enfermo	2
El ambiente está tenso y distante hacia el que se encuentra enfermo y lo tratamos con hostilidad y agresión	1
No se aplica	0

6a. Cuando se presentan conflictos para manejar un problema de salud en algún miembro de la familia:	
Encontramos soluciones porque el enfermo no tiene la culpa de la enfermedad	4
Encontramos soluciones porque la familia no tiene la culpa de la enfermedad	3
No encontramos soluciones porque la familia es la culpable de la enfermedad	2
No encontramos soluciones porque el enfermo tiene la culpa de su enfermedad	1
No se aplica	0
6b. Cuando se presentan conflictos para manejar un problema de salud en algún miembro de la familia:	
Nos comunicamos abiertamente entre nosotros y con el enfermo para ayudarlo a manejar su enfermedad	4
Sólo nos comunicamos entre nosotros pero le insinuamos al enfermo la gravedad de su enfermedad para ayudarlo a manejarla	3
Le ocultamos al enfermo la gravedad de su problema pero nos comunicamos entre nosotros para ayudarlo a manejar su enfermedad	2
Le ocultamos al enfermo la gravedad de su problema y no podemos ayudarlo a manejar su enfermedad	1
No se aplica	0
6c. Cuando se presentan conflictos para manejar un problema de salud en algún miembro de la familia:	
Todos los miembros de la familia se comprometen para ayudarlo a manejar su enfermedad compromiso	4
Algunos miembros de la familia se comprometen para ayudarlo a manejar su enfermedad	3
Sólo un miembro de la familia se compromete para ayudarlo a manejar su enfermedad	2
Nadie se compromete para ayudarlo a manejar su enfermedad	1
No se aplica	0

7. Cuando algún adulto de la familia se enferma:	
Es completamente autónomo y no depende de los demás para manejar su enfermedad	4
Requiere poca ayuda de los demás para manejar su enfermedad	3
Necesita mucha ayuda de los demás para manejar su enfermedad	2
Es completamente dependiente y necesita que los demás lo apoyen para manejar su enfermedad	1
No se aplica	0

8. Cuando un miembro de la familia tiene un problema de salud:	
La familia se mantiene porque sigue jugando el papel familiar que le	4

corresponde (padre, madre, hijo, hija) y nadie lo sustituye	
La familia se mantiene porque sigue jugando el papel familiar (padre, madre, hijo, hija) pero de vez en cuando alguien lo sustituye	3
La familia se vuelve un caos porque no puede jugar el papel familiar que le corresponde (padre, madre, hijo, hija) y constantemente alguien lo sustituye	2
La familia se vuelve un caos porque deja de jugar el papel familiar que le corresponde (padre, madre, hijo, hija) y nadie lo sustituye	1
No se aplica	0

9a. Cuando algún miembro de la familia presenta un problema de salud:	
Nos organizamos para ayudarlo a manejar su enfermedad	4
Nos organizamos para ayudarlo a manejar su enfermedad aunque no es fácil ayudarlo a manejar su enfermedad	3
Nos desorganizamos y es difícil ayudarlo a manejar su enfermedad	2
Nos desorganizamos por completo y es muy difícil ayudarlo a manejar su enfermedad	1
No se aplica	0

9b. Cuando algún miembro de la familia presenta un problema de salud:	
Planeamos nuestra vida familiar considerando su enfermedad	4
No resulta fácil planear actividades de la vida familiar	3
Nos resulta difícil planear actividades de la vida familiar	2
Nos resulta muy difícil planear nuestra vida familiar	1
No se aplica	0

## II. CREENCIAS Y ACUERDOS PACIENTE Y ESPOSO / COMPAÑERO

10. Cuando mi esposo(a) o yo acudimos a consulta por la diabetes:	
Ambos confiamos plenamente en la capacidad de nuestro médico para manejar la enfermedad y quedamos satisfechos con los cuidados que nos recomienda	4
Acordamos buscar una segunda opinión médica para manejar la enfermedad pero quedamos satisfechos con los cuidados que nos recomienda	3
Discutimos porque alguno desconfía de nuestro médico para manejar la enfermedad y no quedamos satisfechos con los cuidados que nos recomienda	2
Ambos desconfiamos por completo de la capacidad de nuestro médico para manejar la enfermedad y quedamos insatisfechos con los cuidados que nos recomienda	1
No se aplica	0

11a. Para mí tener diabetes significa:	
Un problema severo de salud que afecta seriamente nuestro futuro como familia y que es muy difícil de manejar	4

Un problema grave de salud que afecta nuestro futuro como familia pero que se puede manejar	3
Un problema leve de salud que tal vez afecte nuestro futuro como familia pero que se puede manejar	2
Un problema simple de salud que no afecta nuestro futuro como familia y que es fácil de manejar	1
No se aplica	0

11b. Para mi esposo(a) tener diabetes significa:	
Un problema severo de salud que afecta seriamente nuestro futuro como familia y que es muy difícil de manejar	4
Un problema grave de salud que afecta nuestro futuro como familia pero que se puede manejar	3
Un problema leve de salud que tal vez afecte nuestro futuro como familia pero que se puede manejar	2
Un problema simple de salud que no afecta nuestro futuro como familia y que es fácil de manejar	1
No se aplica	0

11c. Considero que en un futuro mi diabetes:	
Será un problema de salud muy bien manejado en mi familia y tendrá un curso menos complicado	4
Será un problema de salud bien manejado en mi familia y tendrá un curso poco complicado	3
Será un problema de salud mal manejado en mi familia y tendrá un curso complicado	2
Será un problema de salud muy mal manejado en mi familia y tendrá un curso muy complicado	1
No se aplica	0

12. Mi experiencia con la diabetes (en mí mismo(a) y/o en mis familiares) ha sido:	
Muy buena porque ha existido excelente manejo de la enfermedad	4
Buena porque ha existido un buen manejo de la enfermedad	3
Regular porque no ha existido un buen manejo en la enfermedad	2
Mala porque no ha existido un buen manejo de la enfermedad	1
No se aplica	0

13. Para asumir el compromiso del manejo de mi diabetes y/o la de mi esposo/a:	
Tengo muy buena disposición y puedo invertir el tiempo necesario para ello	4
Tengo buena disposición y puedo invertir algo de tiempo para ello	3
Mi disposición es regular y no puedo invertir mucho tiempo para ello	2
Tengo poca o ninguna disposición y tengo poco o ningún tiempo para asumir ese compromiso	1
No se aplica	0

14. Considero que mis conocimientos sobre la diabetes son:	
Abundantes y precisos	4

Suficientes y precisos	3
Regulares y poco precisos	2
Escasos e imprecisos	1
No se aplica	0

15. Todo lo que sé acerca de la diabetes lo he aprendido porque (AQUÍ PUEDE MARCAR TODAS LAS OPCIONES QUE SE APLIQUEN A SU CASO):	
He recibido información de amigos y conocidos	4
He recibido información por mis familiares	3
Han pasado reportajes en la televisión o en el radio	2
He leído artículos en periódicos y revistas comerciales	1
He buscado información en libros y revistas especializados	
Mi médico me da información cuando asisto a consulta	
En mi clínica de salud me dan información cuando asisto a consulta	
Asisto a un grupo de ayuda mutua en diabetes	
No se aplica	0

### III. ESTRÉS ACTUAL

16. Cuando algún miembro de la familia con la que vivo tiene problemas en su trabajo:	
No se vive ningún tipo de estrés en mi familia y el manejo de mi diabetes no se ve afectado por esa razón	4
Se vive poco estrés en la familia y el manejo de mi diabetes se ve algo afectado	3
Se vive un estrés moderado en la familia y el manejo de mi diabetes se ve medianamente afectado	2
Se vive un gran estrés en la familia y el manejo de mi diabetes se ve severamente afectado	1
No se aplica	0

17. Cuando algún miembro de la familia con la que vivo tiene problemas económicos:	
No se vive ningún tipo de estrés en mi familia y el manejo de mi diabetes no se ve afectado por esa razón	4
Se vive poco estrés en la familia y el manejo de mi diabetes se ve algo afectado	3
Se vive un estrés moderado en la familia y el manejo de mi diabetes se ve medianamente afectado	2
Se vive un gran estrés en la familia y el manejo de mi diabetes se ve severamente afectado	1
No se aplica	0

18. Cuando sabemos que alguno de los padres de mi esposo(a) o los míos tienen problemas:	
No se vive ningún tipo de estrés en mi familia y el manejo de mi diabetes no se ve afectado por esa razón	4
Se vive poco estrés en la familia y el manejo de mi diabetes se ve algo afectado	3

Se vive un estrés moderado en la familia y el manejo de mi diabetes se ve medianamente afectado	2
Se vive un gran estrés en la familia y el manejo de mi diabetes se ve severamente afectado	1
No se aplica	0

19. Cuando sabemos que hay problemas en la familia extendida (con la que no vivo: familia política, hermanos, primos, tíos, padres, etc.):	
No se vive ningún tipo de estrés en mi familia y el manejo de mi diabetes no se ve afectado por esa razón	4
Se vive poco estrés en la familia y el manejo de mi diabetes se ve algo afectado	3
Se vive un estrés moderado en la familia y el manejo de mi diabetes se ve medianamente afectado	2
Se vive un gran estrés en la familia y el manejo de mi diabetes se ve severamente afectado	1
No se aplica	0

20. Cuando hay problemas que no permiten lograr el desarrollo esperado en mi familia:	
No se vive ningún tipo de estrés en mi familia y el manejo de mi diabetes no se ve afectado por esa razón	4
Se vive poco estrés en la familia y el manejo de mi diabetes se ve algo afectado	3
Se vive un estrés moderado en la familia y el manejo de mi diabetes se ve medianamente afectado	2
Se vive un gran estrés en la familia y el manejo de mi diabetes se ve severamente afectado	1
No se aplica	0

#### IV. DISTRIBUCIÓN DE LAS CONDUCTAS

21a. La responsabilidad comprar la comida necesaria para llevar a cabo la dieta prescrita para manejar mi diabetes:	
Es compartida entre mi esposo(a) y yo	4
La asume mi esposo(a) o algún otro miembro de la familia	3
La asumo yo completamente	2
No la asume nadie en la familia	1
No se aplica	0

21b. La responsabilidad de preparar la comida para llevar a cabo la dieta prescrita para manejar mi diabetes:	
Es compartida entre mi esposo(a) y yo	4
La asume mi esposo(a) o algún otro miembro de la familia	3
La asumo yo completamente	2
No la asume nadie en la familia	1
No se aplica	0

21c. La responsabilidad de cumplir con la dieta prescrita para manejar mi diabetes:	
Es compartida entre mi esposo(a) y yo	4
La asume mi esposo(a) o algún otro miembro de la familia	3
La asumo yo completamente	2

No la asume nadie en la familia	1
No se aplica	0

22. La responsabilidad de llevar a cabo el monitoreo de mi glucosa sanguínea:	
Es compartida entre mi esposo(a) y yo	4
La asume mi esposo(a) o algún otro miembro de la familia	3
La asumo yo completamente	2
No la asume nadie en la familia	1
No se aplica	0

23. La responsabilidad de llevar a cabo la medicación prescrita para manejar mi diabetes:	
Es compartida entre mi esposo(a) y yo	4
La asume mi esposo(a) o algún otro miembro de la familia	3
La asumo yo completamente	2
No la asume nadie en la familia	1
No se aplica	0

24. La responsabilidad de llevar a cabo la programación y asistencia a las consultas médicas para manejar mi diabetes:	
Es compartida entre mi esposo(a) y yo	4
La asume mi esposo(a) o algún otro miembro de la familia	3
La asumo yo completamente	2
No la asume nadie en la familia	1
No se aplica	0

## V. ESTILOS DE AFRONTAMIENTO DE LA PAREJA

25. Para manejar mi diabetes o algún otro problema de salud, mi esposo/a y yo:	
Siempre permanecemos unidos y mostramos nuestro compromiso hacia el otro para encontrar soluciones constructivas	4
Casi siempre permanecemos unidos y mostramos interés hacia el otro para encontrar soluciones constructivas	3
Casi nunca permanecemos unidos y es difícil mostrar interés hacia el otro para lograr soluciones constructivas	2
Nunca estamos unidos y no existe un compromiso hacia el otro para lograr soluciones constructivas	1
No se aplica	0

26. Para manejar mi diabetes o algún otro problema de salud, mi esposo/a y yo:	
Mostramos todas nuestras inquietudes y preocupaciones, y tratamos de discutir los problemas para llegar a establecer acuerdos	4
Mostramos algunas inquietudes, expresamos algunas preocupaciones y tratamos de ponernos de acuerdo	3

Escondemos algunas inquietudes, no hablamos de nuestras preocupaciones y tratamos de evitar desacuerdos	2
Escondemos nuestras inquietudes, negamos nuestras preocupaciones y le damos por su lado al otro para evitar desacuerdos	1
No se aplica	0

**¡Muchas Gracias por su Colaboración!**

## EVALUACIÓN PERSONAL DE LA INTIMIDAD EN LA RELACIÓN ([PAIR] Schaefer & Olson, 1981)

**Instrucciones:** Lea con atención cada afirmación, y marque con una cruz (X) la opción que, de acuerdo con su experiencia, describa mejor qué tan de acuerdo o en desacuerdo está usted con lo que dice la oración.

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
<b>1. Intimidad emocional</b>				
– Mi pareja me escucha cuando necesito alguien con quien hablar.	4	3	2	1
– Puedo expresar mis sentimientos sin que él /ella se ponga a la defensiva.	4	3	2	1
– Frecuentemente me siento distante de mi pareja.	4	3	2	1
– Mi pareja realmente puede comprender mis penas y mis alegrías.	4	3	2	1
– A veces me siento desatendido/a por mi pareja.	4	3	2	1
– Algunas veces me siento solo/a cuando estamos juntos	4	3	2	1
<b>2. Intimidad social</b>				
– Nosotros disfrutamos compartiendo el tiempo con otras parejas.	4	3	2	1
– Usualmente nos entretenemos nosotros mismos	4	3	2	1
– Nosotros tenemos muy pocos amigos en común.	4	3	2	1
– Pasar tiempo juntos con amigos es una parte importante de nuestras actividades sociales.	4	3	2	1
– Muchos de los amigos más cercanos de mi pareja también son mis amigos cercanos.	4	3	2	1
– Mi pareja desapruueba a algunos de mis amigos.	4	3	2	1
<b>3. Intimidad sexual</b>				
– Estoy satisfecho/a con nuestra vida sexual.	4	3	2	1
– Siento que nuestra actividad sexual es sólo una rutina.	4	3	2	1
– Soy capaz de decirle a mi pareja cuando yo quiero un tener un encuentro (acto) sexual.	4	3	2	1
– “Escondo” mi interés sexual porque mi pareja me hace sentir incómodo/a.	4	3	2	1
– La expresión sexual es una parte esencial de nuestra relación.	4	3	2	1
– Mi pareja parece desinteresada en el sexo.	4	3	2	1

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
<b>4. Intimidad intelectual</b>				
– Mi pareja me ayuda a aclarar mis pensamientos.	4	3	2	1
– Cuando acabamos de tener una discusión seria, tal parece que nosotros tenemos poco en común.	4	3	2	1
– Me siento “rebajado/a” en una conversación seria con mi pareja.	4	3	2	1
– Yo siento que es inútil discutir algunas cosas con mi pareja.	4	3	2	1
– Mi pareja frecuentemente trata de cambiar mis ideas.	4	3	2	1
– Nosotros tenemos un número infinito de cosas de qué conversar.	4	3	2	1
<b>5. Intimidad recreacional</b>				
– Disfrutamos las mismas actividades recreativas.	4	3	2	1
– Yo comparto muy poco los intereses de mi pareja.	4	3	2	1
– Nos gusta jugar juntos.	4	3	2	1
– Disfrutamos juntos el tiempo al aire libre.	4	3	2	1
– Raramente encontramos tiempo para hacer juntos cosas divertidas.	4	3	2	1
– Pienso que nosotros compartimos algunos de los mismos intereses.	4	3	2	1
<b>6. Escala convencional</b>				
– Mi pareja tiene todas las cualidades que yo siempre quise en un esposo/a.	4	3	2	1
– Hay ocasiones en que yo no siento mucho amor y afecto por mi pareja.	4	3	2	1
– Cada cosa nueva que he aprendido sobre mi pareja me ha agradado.	4	3	2	1
– Mi pareja y yo nos entendemos completamente el uno al otro.	4	3	2	1
– Creo que nadie podría ser tan feliz como mi pareja y yo cuando estamos juntos.	4	3	2	1
– Tengo algunas necesidades que no han sido satisfechas a través de mi relación de pareja.	4	3	2	1
– Mi pareja me ha sido infiel	4	3	2	1
– Mi pareja me ha sido infiel a raíz de mi enfermedad	4	3	2	1

**¡Muchas Gracias por su Colaboración!**

## CUESTIONARIO MULTIDIMENSIONAL DE DIABETES

([MDQ] Talbot, Nowen, Gingras, Gosselin & Audet, 1996)

**Instrucciones:** Esta sección del Cuestionario evalúa aspectos relacionados con sus percepciones sobre la diabetes y el apoyo que recibe para atender su enfermedad. Lea cada pregunta y tache el número que corresponda a su experiencia personal.

<b>Interferencia</b>	Mucho	Bastante	Regular	Poco	Nada
1. ¿Qué tanto interfiere la diabetes con sus actividades diarias?	4	3	2	1	0
4. ¿Qué tanto disminuye su diabetes su satisfacción o placer en sus actividades sociales o recreativas?	4	3	2	1	0
7. ¿Qué tanto interfiere su diabetes con su efectividad en el trabajo?	4	3	2	1	0
8. ¿Qué tanto interfiere su diabetes en su relación con su esposo(a) (o pareja)?	4	3	2	1	0
11. ¿Qué tanto le impide su diabetes viajar como usted quisiera?	4	3	2	1	0
13. ¿Qué tanto interfiere la diabetes con su capacidad para participar en actividades sociales o recreativas?	4	3	2	1	0
14. ¿Qué tanto interfiere su diabetes con su capacidad para planear sus actividades?	4	3	2	1	0
15. ¿Qué tanto le impide su diabetes ser tan activa(o) como a usted le gustaría?	4	3	2	1	0
16. ¿Qué tanto le impide su diabetes tener el horario que usted quisiera (por ejemplo, dormirse tarde)?	4	3	2	1	0

<b>Apoyo Social</b>	Mucho	Bastante	Regular	Poco	Nada
2. ¿Qué tanto lo apoya su esposo/a (o pareja) con su diabetes?	4	3	2	1	0
5. ¿Qué tanto lo apoyan o le ayudan su familia y amigos con su diabetes?	4	3	2	1	0
10. ¿Qué tanto le presta atención su esposo/a (o pareja) debido a su diabetes?	4	3	2	1	0
12. ¿Qué tanto lo apoya o le ayuda su médico o equipo de salud con su diabetes?	4	3	2	1	0

<b>Severidad</b>	Mucho	Bastante	Regular	Poco	Nada
3. ¿Qué tanto considera usted que su diabetes es un problema severo de salud?	4	3	2	1	0
6. ¿Qué tanto se preocupa en relación con las complicaciones de la diabetes a largo plazo?	4	3	2	1	0
9. ¿Qué tanto se preocupa por su diabetes?	4	3	2	1	0

**Instrucciones:** Esta sección del Cuestionario evalúa aspectos relacionados con incentivos sociales para el autocuidado de la diabetes. Lea cada pregunta y circule el número que corresponda a su experiencia personal.

<b>Incentivos A</b>					
Mi esposo(a) (o mi pareja):	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
1. Me felicita cuando sigo mi dieta.	4	3	2	1	0
3. Me felicita por medirme regularmente mi nivel de glucosa en sangre.	4	3	2	1	0
5. Me recuerda tener cuidados sobre mis pies.	4	3	2	1	0
6. Me felicita cuando yo sigo mi horario de comidas (comidas y tentempiés).	4	3	2	1	0
7. Me recuerda que debo tomar mis medicamentos para la diabetes (pastillas o insulina).	4	3	2	1	0
8. Me ayuda a ajustar las raciones de mis alimentos cuando hago ejercicio.	4	3	2	1	0
10. Planea las actividades familiares de tal manera que me permitan tomar mis medicamentos a tiempo.	4	3	2	1	0
12. Me anima a realizar ejercicio.	4	3	2	1	0

<b>Incentivos B</b>					
Mi esposo(a) (o mi pareja):	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
2. Discute conmigo en relación con mis medicamentos para la diabetes (pastillas o insulina).	4	3	2	1	0
4. Discute conmigo en relación con el ejercicio.	4	3	2	1	0
9. Discute conmigo en relación con mi dieta.	4	3	2	1	0
11. Discute conmigo en relación con la medición de mi glucosa en sangre.	4	3	2	1	0

**Instrucciones:** Esta sección del Cuestionario evalúa aspectos relacionados con su autoeficacia y los resultados que espera en su diabetes. Lea cada pregunta y tache el número que corresponda a su experiencia personal.

1. ¿Qué tan seguro está de su capacidad para seguir su dieta?

MUCHO 100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 NADA

2. ¿Qué tan seguro está de su capacidad para medir su glucosa sanguínea con la frecuencia recomendada?

MUCHO 100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 NADA

3. ¿Qué tan seguro está de su capacidad para hacer ejercicio regularmente?

MUCHO 100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 NADA

4. ¿Qué tan seguro está de su capacidad para mantener su peso bajo control?

MUCHO 100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 NADA

5. ¿Qué tan seguro está de su capacidad para mantener el nivel de su glucosa sanguínea bajo control?

MUCHO 100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 NADA

6. ¿Qué tan seguro está de su capacidad para resistir los alimentos tentadores?

MUCHO 100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 NADA

7. ¿Qué tan seguro está de su capacidad para seguir el tratamiento de su diabetes (dieta, medicación, medición de glucosa sanguínea, ejercicio)?

MUCHO 100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 NADA

8. ¿Qué tan importante piensa usted que es el seguimiento de su dieta para controlar su diabetes?

ES MUY IMPORTANTE 100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 NO TIENE IMPORTANCIA

9. ¿Qué tan importante piensa usted que es tomar sus medicamentos como le han indicado (pastillas o insulina) para controlar su diabetes?

ES MUY IMPORTANTE 100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 NO TIENE IMPORTANCIA

10. ¿Qué tan importante piensa usted que es hacer ejercicio para controlar su diabetes?

ES MUY IMPORTANTE	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	NO TIENE IMPORTANCIA
----------------------	-----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-------------------------

11. ¿Qué tan importante piensa usted que es la medición de su glucosa sanguínea para controlar su diabetes?

ES MUY IMPORTANTE	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	NO TIENE IMPORTANCIA
----------------------	-----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-------------------------

12. ¿Qué tan importante piensa usted que es el seguimiento del tratamiento de su diabetes (dieta, medicación, evaluación de glucosa sanguínea, ejercicio) para controlar su diabetes?

ES MUY IMPORTANTE	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	NO TIENE IMPORTANCIA
----------------------	-----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-------------------------

13. ¿Qué tan importante piensa usted que es el seguimiento del tratamiento de su diabetes (dieta, medicación, evaluación de glucosa sanguínea, ejercicio) para retrasar y/o prevenir las complicaciones a largo plazo de la diabetes (problemas relacionados con los ojos, riñones, corazón o pies)?

ES MUY IMPORTANTE	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	NO TIENE IMPORTANCIA
----------------------	-----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-------------------------

**¡Muchas Gracias por su Colaboración!**

## EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA EN DIABETES ([DQOL] Robles-García, 2002)

**Instrucciones:** Lea con cuidado cada pregunta y responda qué tan satisfecho o insatisfecho está con el aspecto de su vida descrito en la pregunta. Encierre en un círculo el número que mejor describa cómo se siente usted. No hay respuestas correctas o incorrectas para estas preguntas. Nos interesa su opinión.

<b>SATISFACCIÓN</b>	Muy satisfecho	Más o menos satisfecho	Ninguno	Más o menos insatisfecho	Muy insatisfecho
A1. ¿Qué tan satisfecho está con el tiempo que le toma manejar su diabetes?	1	2	3	4	5
A2. ¿Qué tan satisfecho está con el tiempo que gasta en hacerse chequeos?	1	2	3	4	5
A3. ¿Qué tan satisfecho está con el tiempo que le toma determinar su nivel de azúcar?	1	2	3	4	5
A4. ¿Qué tan satisfecho está con su tratamiento actual?	1	2	3	4	5
A5. ¿Qué tan satisfecho está con la flexibilidad de su dieta?	1	2	3	4	5
A6. ¿Qué tan satisfecho está con la carga que su diabetes representa para su familia?	1	2	3	4	5
A7. ¿Qué tan satisfecho está con sus conocimientos sobre la diabetes?	1	2	3	4	5
A8. ¿Qué tan satisfecho está con sus horas de sueño?	1	2	3	4	5
A9. ¿Qué tan satisfecho está con su vida social y sus amistades?	1	2	3	4	5
A10. ¿Qué tan satisfecho está con su vida sexual?	1	2	3	4	5
A11. ¿Qué tan satisfecho está con su trabajo, escuela o sus actividades caseras?	1	2	3	4	5
A12. ¿Qué tan satisfecho está con la apariencia de su cuerpo?	1	2	3	4	5
A13. ¿Qué tan satisfecho está con el tiempo que pasa haciendo ejercicio?	1	2	3	4	5
A14. ¿Qué tan satisfecho está con su tiempo libre?	1	2	3	4	5
A15. ¿Qué tan satisfecho está con su vida en general?	1	2	3	4	5

Ahora indique por favor qué tan frecuentemente le suceden los siguientes eventos. Encierre en un círculo el número que corresponda. Si la pregunta no es relevante para usted, el número correspondiente es **NO SE APLICA**.

IMPACTO	NUNCA	POCO	ALGUNAS VECES	CON FRECUENCIA	SIEMPRE	NO SE APLICA
B1. ¿Con qué frecuencia siente dolor asociado con el tratamiento para su diabetes?	1	2	3	4	5	0
B2. ¿Con qué frecuencia se siente apenado de tener que lidiar con su diabetes en público?	1	2	3	4	5	0
B3. ¿Con qué frecuencia tiene baja el azúcar en la sangre?	1	2	3	4	5	0
B4. ¿Con qué frecuencia se siente físicamente enfermo?	1	2	3	4	5	0
B5. ¿Con qué frecuencia su diabetes interfiere con su vida familiar?	1	2	3	4	5	0
B6. ¿Con qué frecuencia duerme mal por las noches?	1	2	3	4	5	0
B7. ¿Con qué frecuencia su diabetes limita su vida social y sus amistades?	1	2	3	4	5	0
B8. ¿Con qué frecuencia se siente bien con usted mismo?	5	4	3	2	1	0
B9. ¿Con qué frecuencia se siente restringido por su dieta?	1	2	3	4	5	0
B10. ¿Con qué frecuencia interfiere su diabetes con su vida sexual?	1	2	3	4	5	0
B11. ¿Con qué frecuencia su diabetes no le permite manejar su auto o usar una máquina (por ejemplo, una máquina de escribir)?	1	2	3	4	5	0
B12. ¿Con qué frecuencia interfiere su diabetes con su ejercicio?	1	2	3	4	5	0
B13. ¿Con qué frecuencia falta al trabajo, escuela o actividades caseras por su diabetes?	1	2	3	4	5	0
B14. ¿Con qué frecuencia se encuentra explicando lo que significa tener diabetes?	1	2	3	4	5	0
B15. ¿Con qué frecuencia se da cuenta de que su diabetes interrumpe las actividades de su tiempo libre?	1	2	3	4	5	0
B16. ¿Con qué frecuencia le habla a los demás de su diabetes?	1	2	3	4	5	0



## RESUMEN DE ACTIVIDADES DE AUTOCUIDADO ({SDSCA} Toobert & Glasgow, 1994)

---

**Instrucciones:** Gracias por brindarnos su tiempo para completar este Cuestionario. Las preguntas que hay abajo se refieren a las actividades para el cuidado de su diabetes **en los últimos 7 días**. Si usted estuvo enfermo durante los últimos 7 días, entonces por favor recuerde los 7 días anteriores cuando usted todavía no estaba enfermo. Por favor conteste las preguntas lo más honesta y precisamente que pueda. Recuerde que sus respuestas serán absolutamente confidenciales.

### DIETA

---

Las primeras preguntas cuestionan sobre sus hábitos alimenticios en los últimos 7 días. Si usted no ha recibido una dieta específica de su médico y dietista, responda la Pregunta 1 de acuerdo con la guía general que haya recibido.

1. En los últimos 7 días ¿qué tan frecuentemente ha seguido usted su dieta?

\_\_\_\_\_ 5. Siempre      \_\_\_\_\_ 4. Casi siempre      \_\_\_\_\_ 3. Algunas veces      \_\_\_\_\_ 2. Casi nunca      \_\_\_\_\_ 1. Nunca

2. ¿Qué porcentaje de tiempo ha controlado adecuadamente sus calorías como lo indica su dieta para el control de la diabetes?

\_\_\_\_\_ 0% (ninguno)      \_\_\_\_\_ 25% (1/4)      \_\_\_\_\_ 50% (2/4)      \_\_\_\_\_ 75% (3/4)      \_\_\_\_\_ 100% (todo)

3. ¿Qué porcentaje de sus comidas incluyó alimentos altos en fibra, tales como: frutas frescas, vegetales, pan integral, frijoles, chícharos y salvado, durante la semana pasada?

\_\_\_\_\_ 0% (ninguno)      \_\_\_\_\_ 25% (1/4)      \_\_\_\_\_ 50% (2/4)      \_\_\_\_\_ 75% (3/4)      \_\_\_\_\_ 100% (todo)

4. ¿Qué porcentaje de sus comidas incluyó alimentos altos en grasas tales como mantequilla, helados, aceite, nueces y semillas, mayonesa, aguacate, comida muy frita, aderezos salados, tocino, otras carnes con grasa o piel, durante la semana pasada?

\_\_\_\_\_ 0% (ninguno)      \_\_\_\_\_ 25% (1/4)      \_\_\_\_\_ 50% (2/4)      \_\_\_\_\_ 75% (3/4)      \_\_\_\_\_ 100% (todo)

5. ¿Qué porcentaje de sus comidas incluyó dulces y postres tales como pay, pastel, gelatinas, bebidas suaves (normales, no de dieta), galletas, durante la semana pasada?

\_\_\_\_\_ 0% (ninguno)      \_\_\_\_\_ 25% (1/4)      \_\_\_\_\_ 50% (2/4)      \_\_\_\_\_ 75% (3/4)      \_\_\_\_\_ 100% (todo)

## EJERCICIO

---

6. ¿Cuántos días de la semana pasada realizó por lo menos unos 20 minutos de ejercicio físico?

0            1            2            3            4            5            6            7

7. ¿Qué porcentaje de tiempo realizó usted la cantidad de ejercicio sugerido por su doctor? (Por ejemplo, si su doctor recomendó 30 minutos de actividad)

\_\_\_ 0% (ninguno)    \_\_\_ 25% (1/4)    \_\_\_ 50% (2/4)    \_\_\_ 75% (3/4)    \_\_\_ 100% (todo)

8. ¿Cuántos días de la última semana participó en sesiones específicas de ejercicio diferentes a las que hace alrededor de su casa o como parte de su trabajo?

0            1            2            3            4            5            6            7

## EVALUACIÓN DE GLUCOSA Y ASISTENCIA A CITAS MÉDICAS

---

9. ¿Cuántos días de la semana pasada midió su glucosa (azúcar) en la sangre?

\_\_\_ 4. Todos los días            \_\_\_ 3. La mayoría de los días            \_\_\_ 2. Algunos días            \_\_\_ 1. Ningún día

10. ¿Cada cuánto tiempo asiste usted a sus citas con su médico tratante de la diabetes?

\_\_\_ Asisto cada 6 meses o más            \_\_\_ Asisto cada 3 ó 4 meses            \_\_\_ Asisto cada 2 meses            \_\_\_ Asisto cada mes y medio            \_\_\_ Asisto cada mes

## MEDICACIÓN EN DIABETES

---

11. ¿Cuántas de las inyecciones recomendadas de insulina se aplicó usted durante en los últimos 7 días?

\_\_\_ 4. Todas            \_\_\_ 3. Algunas            \_\_\_ 2. Pocas            \_\_\_ 1. Ninguna            \_\_\_ 0. No uso insulina

12. ¿Cuántas de las tabletas recomendadas para controlar su diabetes tomó usted en los últimos 7 días?

\_\_\_ 4. Todas            \_\_\_ 3. Algunas            \_\_\_ 2. Pocas            \_\_\_ 1. Ninguna            \_\_\_ 0. No tomo tabletas para controlar mi diabetes

**DATOS RELACIONADOS CON LA ENFERMEDAD**  
(Expediente clínico)

<b>TIPO DE TRATAMIENTO:</b>					
Insulina	( )	Agentes hipoglucemiantes orales	( )	Sólo dieta	( )
<b>CONTROL GLICÉMICO:</b>			<b>GLUCOSA SANGUÍNEA:</b>		
Triglicéridos					
Colesterol total			HDL colesterol		
Presión sanguínea sistólica			Presión sanguínea diastólica		

<b>COMPLICACIONES DE LA DIABETES:</b>					
Retinopatía	Sí ( )	No ( )	Neuropatía	Sí ( )	No ( )
Nefropatía	Sí ( )	No ( )	Pie diabético	Sí ( )	No ( )

Alcoholismo	Sí ( )	No ( )	Tabaquismo	Sí ( )	No ( )
Dependencia a drogas médicas	Sí ( )	No ( )	Dependencia a drogas no médicas	Sí ( )	No ( )

<b>CO-MORBILIDAD:</b>

<b>OTRAS CONDICIONES MÉDICAS:</b>

<b>HISTORIA FAMILIAR:</b>

<b>DISCAPACIDAD (DEBIDA A LA DIABETES):</b>
---



---

## **Apéndice C. Diferencias en la Caracterización Psicológica de la Muestra**

---



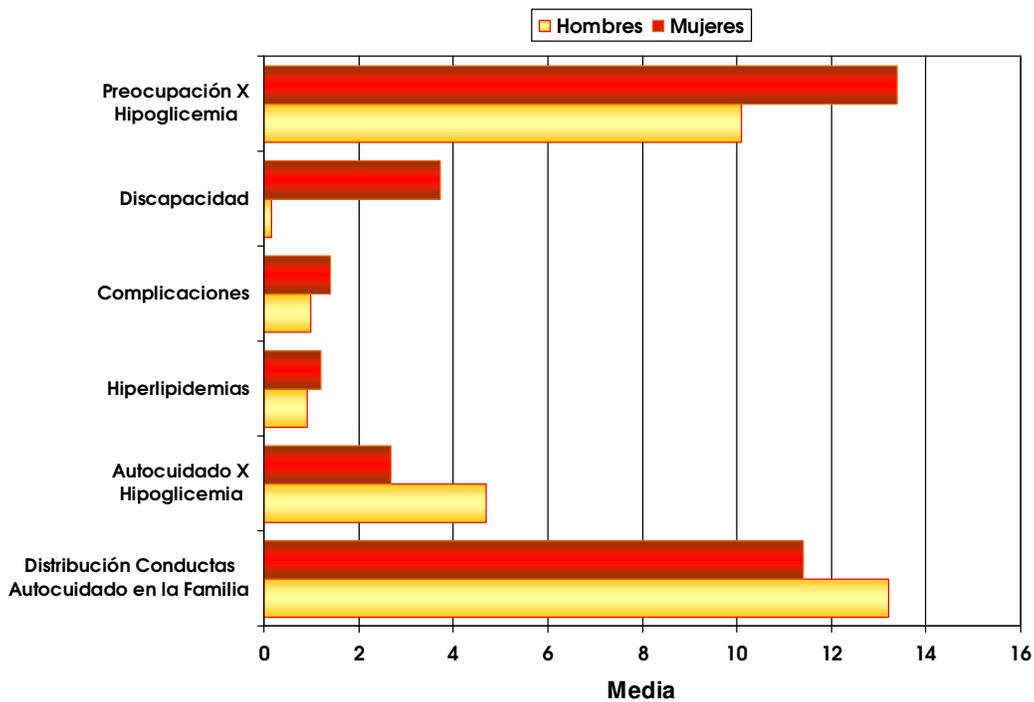


Figura 1. Caracterización de la muestra según sexo a partir de pruebas  $t$  ( $p \leq .05$ ), comparando la media de respuestas a variables vinculadas al automanejo de la diabetes tipo 2 dadas por el subgrupo de mujeres ( $n = 187$ ) y el de hombres ( $n = 60$ ).

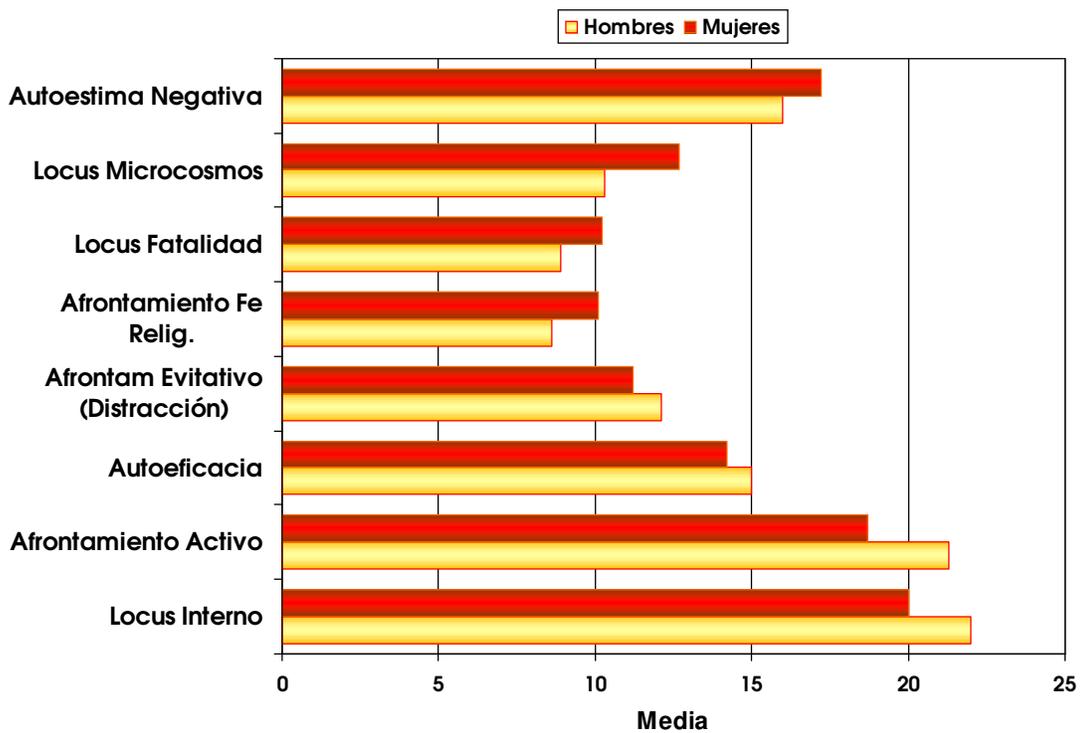


Figura 2. Caracterización de la muestra según sexo a partir de pruebas  $t$  ( $p \leq .05$ ), comparando la media de respuestas a variables individuales en diabetes tipo 2 dadas por el subgrupo de mujeres ( $n = 187$ ) y el de hombres ( $n = 60$ ).



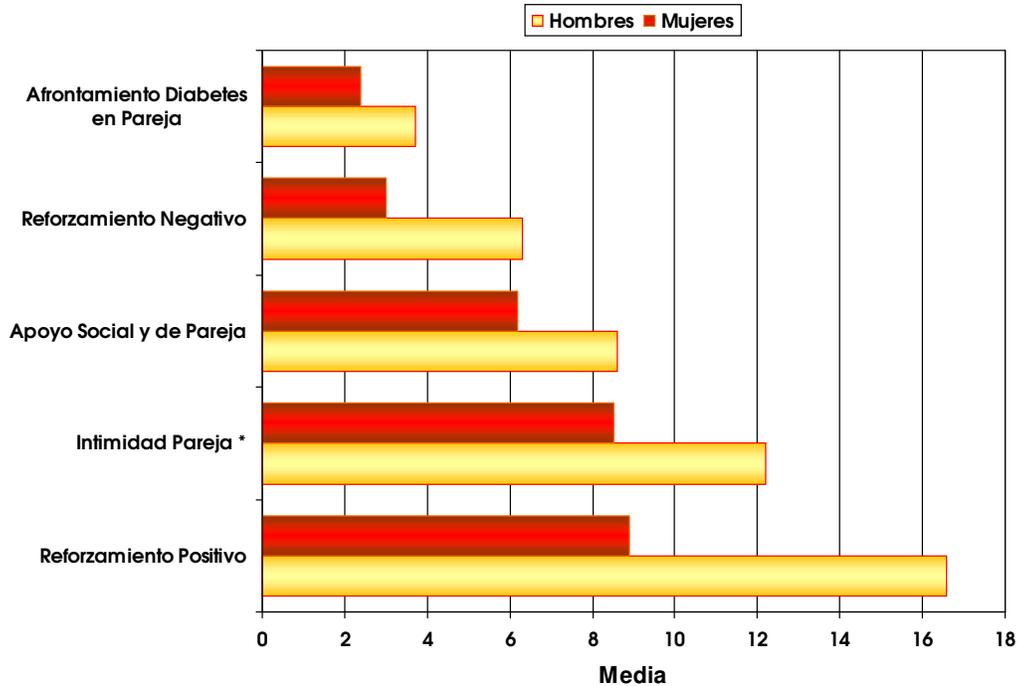


Figura 3. Caracterización de la muestra según sexo a partir de pruebas  $t$  ( $p \leq .05$ ), comparando la media de respuestas a variables vinculadas al apoyo de la pareja en diabetes tipo 2 dadas por el subgrupo de mujeres ( $n = 187$ ) y el de hombres ( $n = 60$ ).

(\*) La escala a total se compone de 6 subescalas, por lo que se dividió entre 6 el puntaje medio de la escala total con el fin de facilitar su representación en esta gráfica.

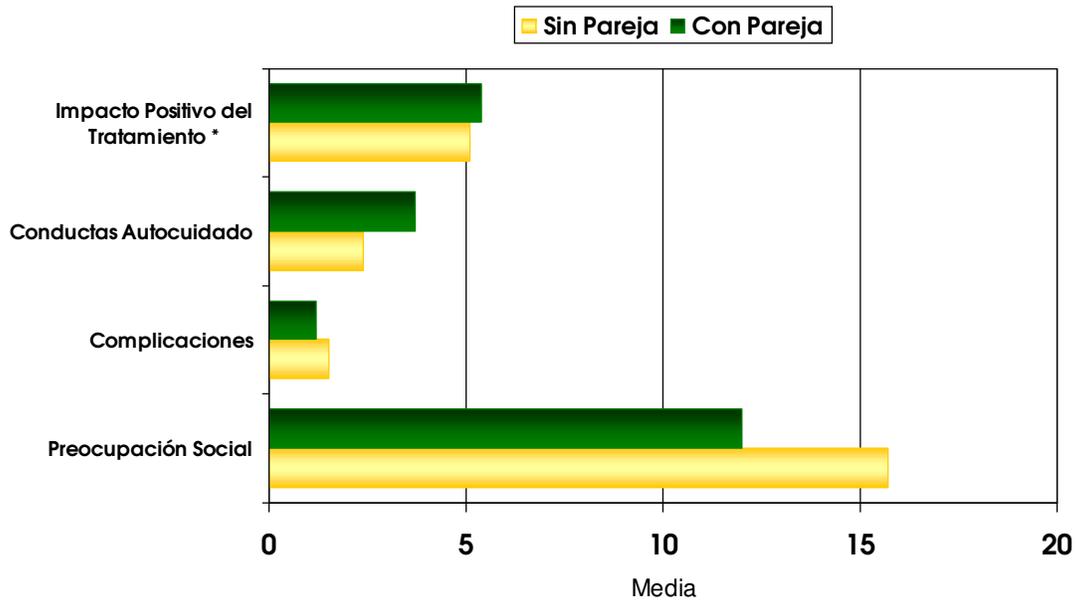


Figura 4. Caracterización de la muestra según estado civil a partir de pruebas  $t$  ( $p \leq .05$ ), comparando la media de respuestas a variables vinculadas al automanejo de la diabetes tipo 2 dadas por el subgrupo de personas con pareja ( $n = 146$ ) y sin pareja ( $n = 101$ ).

(\*) Se dividió entre 10 el puntaje medio de esta escala con el fin de facilitar su representación gráfica.



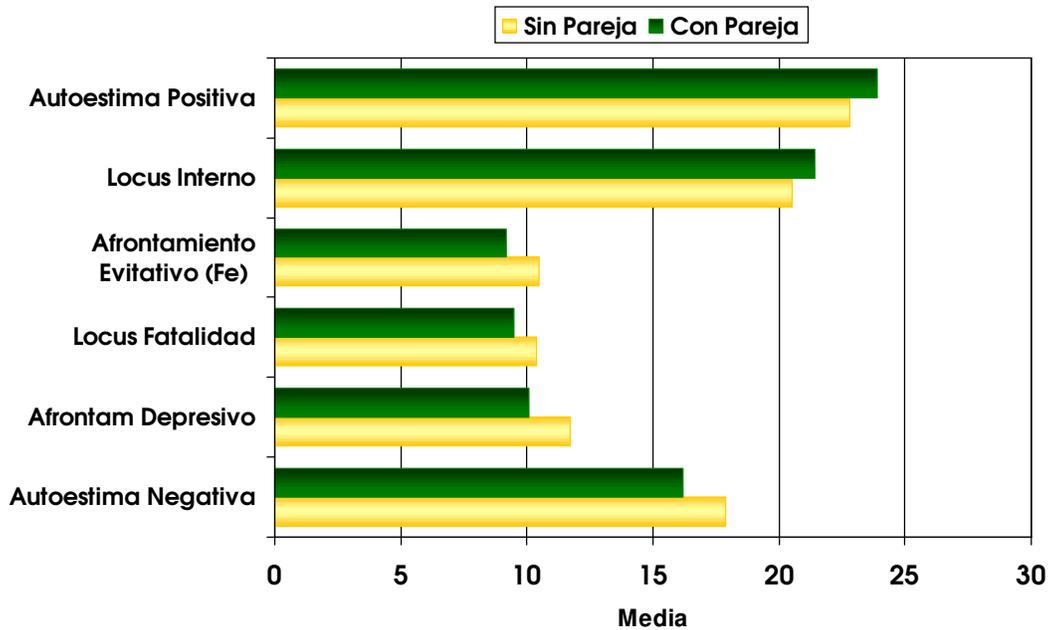


Figura 5. Caracterización de la muestra según estado civil a partir de pruebas  $t$  ( $p \leq .05$ ), comparando la media de respuestas a variables individuales en diabetes tipo 2 dadas por el subgrupo de personas con pareja ( $n = 146$ ) y sin pareja ( $n = 101$ ).

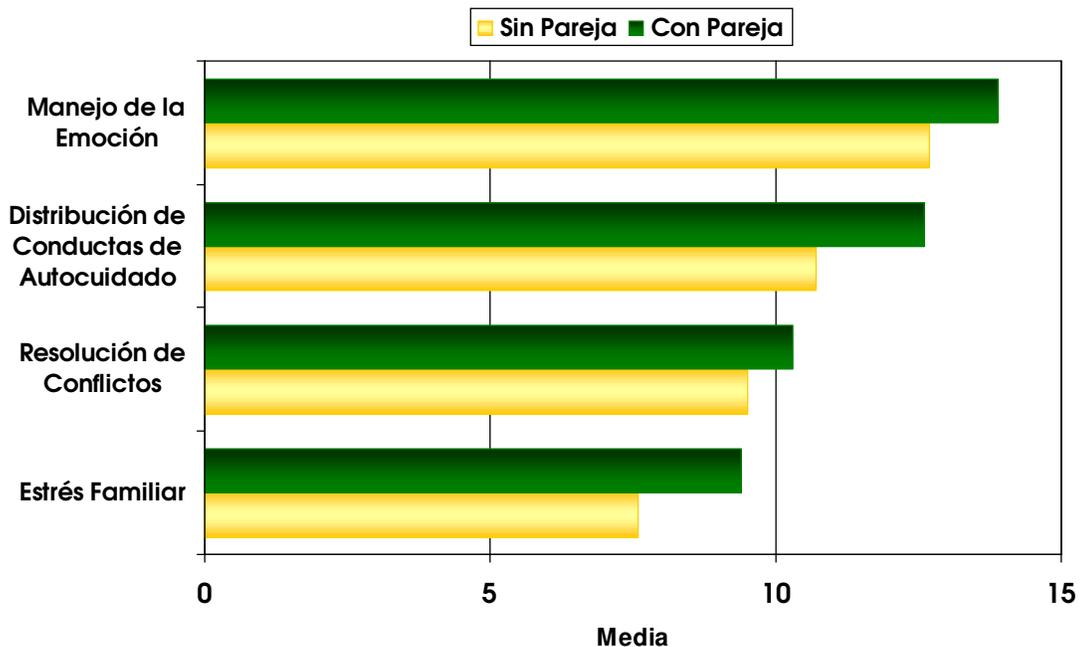


Figura 6. Caracterización de la muestra según estado civil a partir de pruebas  $t$  ( $p \leq .05$ ), comparando la media de respuestas a variables vinculadas con la participación familiar en diabetes tipo 2 dadas por el subgrupo de personas con pareja ( $n = 146$ ) y sin pareja ( $n = 101$ ).



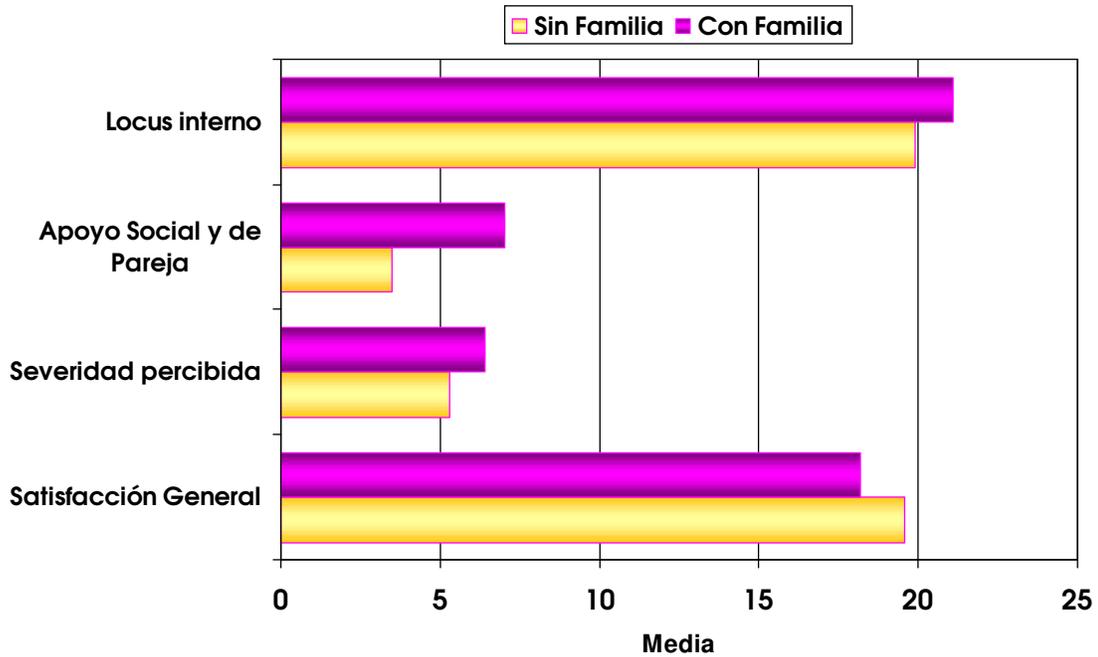


Figura 7. Caracterización de la muestra según condición familiar a partir de pruebas  $t$  ( $p \leq .05$ ), comparando la media de respuestas a variables vinculadas al automanejo de la diabetes tipo 2 dadas por el subgrupo personas que viven con familia ( $n = 227$ ) y sin familia ( $n = 20$ ).

(\*) Se dividió entre 10 el puntaje medio de esta escala con el fin de facilitar su representación gráfica.

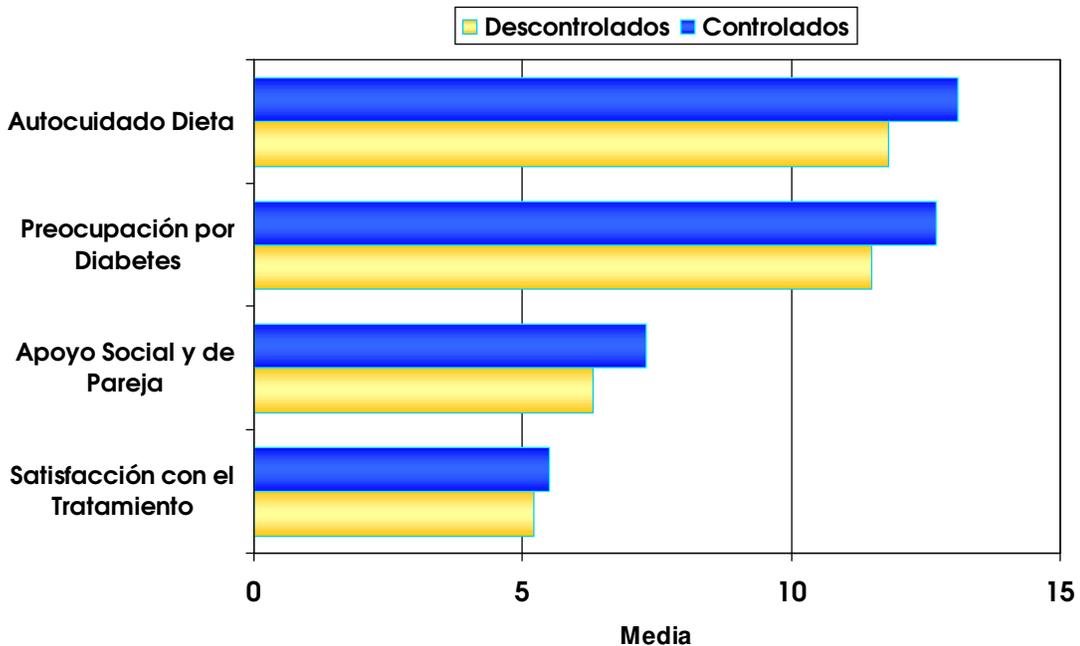


Figura 8. Caracterización de la muestra según control metabólico a partir de pruebas  $t$  ( $p \leq .05$ ), comparando la media de respuestas a variables vinculadas al automanejo de la diabetes tipo 2 dadas por el subgrupo de pacientes controlados ( $n = 103$ ) y descontrolados ( $n = 144$ ).



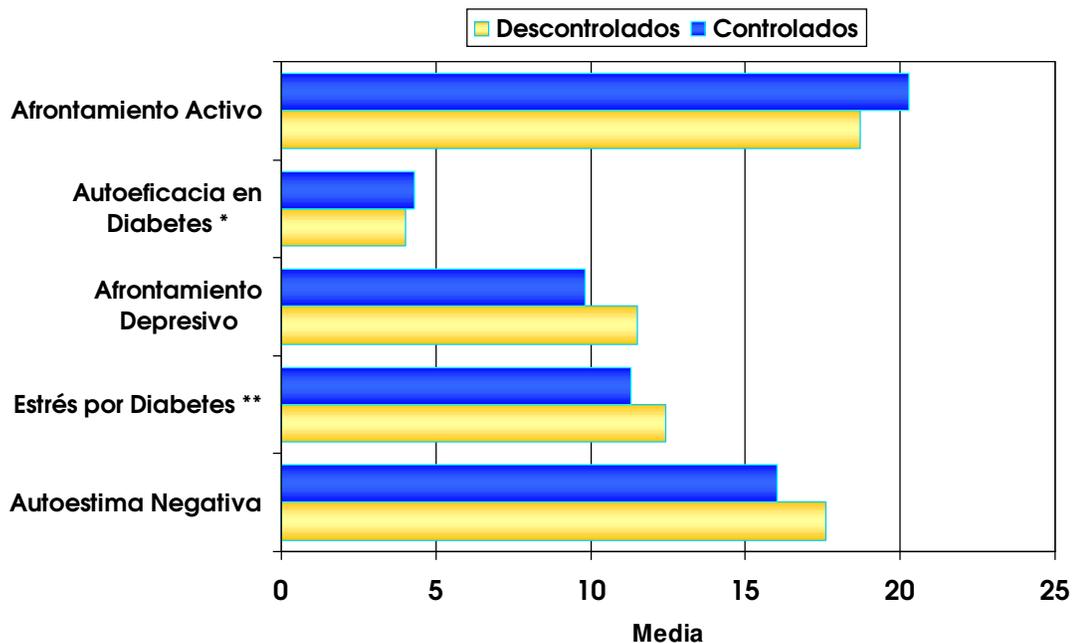


Figura 9. Caracterización de la muestra según control metabólico a partir de pruebas  $t$  ( $p \leq .05$ ), comparando la media de respuestas a variables individuales en diabetes tipo 2 dadas por el subgrupo de pacientes controlados ( $n = 103$ ) y descontrolados ( $n = 144$ ).

(\*) El puntaje bruto de esta escala va del 0 al 100 en intervalos de 10 en 10, por lo que se dividió entre 100 el puntaje medio de esta escala con el fin de facilitar su representación gráfica.

(\*\*) El puntaje bruto de esta escala va del 1 al 6 en intervalos de 1 a 1, por lo que se dividió entre 6 el puntaje medio de esta escala con el fin de facilitar su representación gráfica.

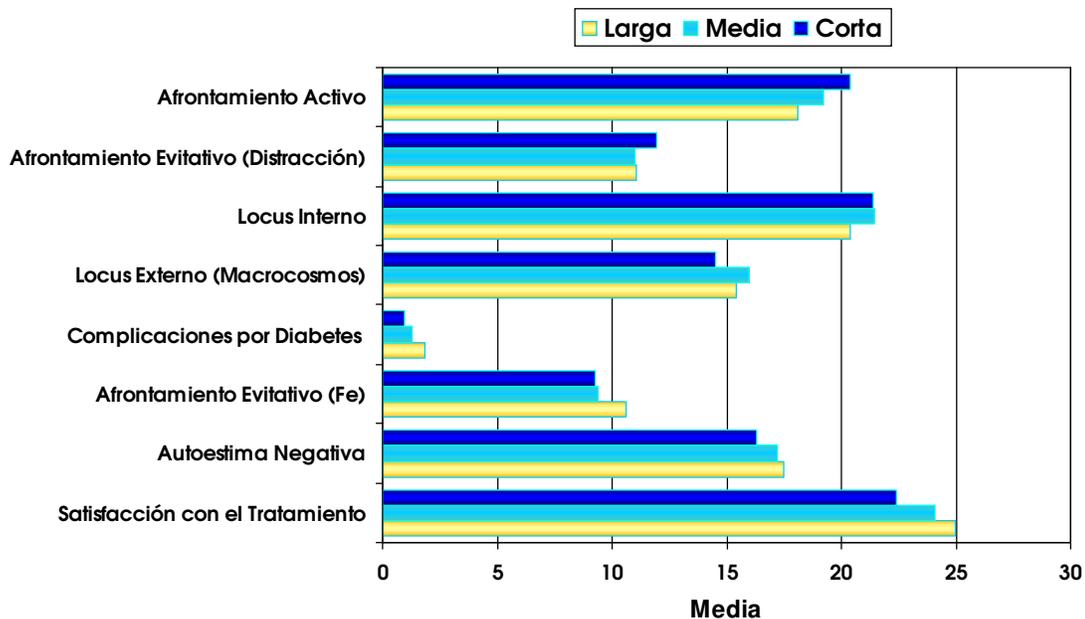


Figura 10. Caracterización de la muestra según tiempo de evolución de la enfermedad a partir del análisis de varianza de una sola vía ( $p \leq .05$ ), comparando la media de respuestas a variables vinculadas al automanejo de la diabetes tipo 2 dadas por el subgrupo de pacientes con evolución corta ( $n = 107$ ), media ( $n = 58$ ) y larga ( $n = 82$ ).

(\*) Se multiplicó por 10 el puntaje medio de esta escala con el fin de facilitar su representación gráfica.



---

**Apéndice D. Estructura Factorial de los  
Instrumentos del Cuadernillo  
Multidimensional**

---



Tabla B.1. Matriz de Componentes de la Evaluación de Creencias de Autoeficacia y Optimismo de Rose, **Hildebrandt, Fliege, Klapp, Schirop**, 2002, aplicada en población mexicana con diabetes tipo 2

Subescala y número de reactivo	Factor 1 AUTOEFICACIA
percepción individual 7	.771
percepción individual 8	.723
optimismo 9	.721
optimismo 4	.626
percepción individual 5	.593
percepción individual 3	.554
Valor eigen	2.688
% de varianza explicada	44.79%
Confiabilidad $\alpha$ de Cronbach Escala Total	.74

Método de Extracción de Factores: Análisis de Componentes Principales con Rotación Varimax, 1 componente extraído

Tabla B.2. Matriz de Componentes del Índice de Bienestar de la Organización Mundial de la Salud: Validación en Diabetes (Bech, Gudex, Staehr-Johansen, 1996), aplicado en población mexicana con diabetes tipo 2

Subescala y número de reactivo	Factor 1 BIENESTAR
bienestar positivo 05	.750
bienestar ajuste vida 06	.691
bienestar calma 02	.686
bienestar ajuste vida 07	.664
bienestar positivo 10	.660
bienestar sueño 04	.653
bienestar energía 03	.649
bienestar depresivo 01	.544
bienestar afrontamiento 09	.508
bienestar afrontamiento 08	.428
Valor eigen	3.971
% de varianza explicada	39.71%
Confiabilidad $\alpha$ de Cronbach Escala Total	.82

Método de Extracción de Factores: Análisis de Componentes Principales con Rotación Varimax, 1 componente extraído

Tabla B.3. Matriz de Componentes del Cuestionario de Satisfacción con el Tratamiento en Diabetes (Bradley, 1994), aplicado en población mexicana con diabetes tipo 2

Subescala y número de reactivo	Factor 1 SATISFACCIÓN TRATAMIENTO
satisfacción conveniencia 04	.855
satisfacción continuar 08	.854
satisfacción tratamiento 01	.789
satisfacción flexibilidad 05	.689
satisfacción conocimientos 06	.656
satisfacción recomendar 07	.507
Valor eigen	3.244
% de varianza explicada	54.06%
Confiabilidad $\alpha$ de Cronbach Escala Total	.79

Método de Extracción de Factores: Análisis de Componentes Principales con rotación Varimax, 1 componente extraído

Tabla B.4. Matriz de Componentes del Cuestionario Yo como Persona (Reidl-Martínez, 2003), aplicado en población mexicana con diabetes tipo 2

Subescala y número de reactivo	Factor 1 AUTOESTIMA POSITIVA	Factor 2 AUTOESTIMA NEGATIVA
autoestima positiva 17	.699	
autoestima positiva 08	.648	
autoestima positiva 12	.628	
autoestima positiva 14	.607	
autoestima positiva 15	.598	
autoestima positiva 06	.562	
autoestima positiva 10	.558	
autoestima positiva 04	.529	
autoestima positiva 02	.344	
autoestima negativa 13		.686
autoestima negativa 16		.677
autoestima negativa 03		.677
autoestima negativa 01		.662
autoestima negativa 09		.554
autoestima negativa 05		.531
autoestima negativa 11		.506
autoestima negativa 07		.412
Valor eigen	2.416	
% de varianza explicada	36.62%	
Confiabilidad $\alpha$ de Cronbach	.75	.74

Método de Extracción de Factores: Análisis de Componentes Principales con rotación Varimax, 2 componentes extraídos en 3 iteraciones

Tabla B.5. Matriz de Componentes de la Encuesta de Bajo Azúcar en Sangre (Beeney, Dunn & Welch, 1994), aplicada en población mexicana con diabetes tipo 2

Subescala y número de reactivo	Factor 1 PREOCUPACIÓN HIPOGLUCEMIA	Factor 2 CONDUCTA AUTOCUIDADO HIPOGLUCEMIA
preocupación hipoglucemia 17	.758	
preocupación hipoglucemia 18	.723	
preocupación hipoglucemia 23	.708	
preocupación hipoglucemia 20	.682	
preocupación hipoglucemia 16	.682	
preocupación hipoglucemia 22	.648	
preocupación hipoglucemia 15	.630	
preocupación hipoglucemia 14	.587	
preocupación hipoglucemia 21	.583	
preocupación hipoglucemia 13	.562	
preocupación hipoglucemia 12	.416	
conducta hipoglucemia 05		.695
conducta hipoglucemia 09		.629
conducta hipoglucemia 10		.625
conducta hipoglucemia 02		.576
conducta hipoglucemia 03		.562
conducta hipoglucemia 06		.552
conducta hipoglucemia 04		.538
conducta hipoglucemia 07		.517
preocupación hipoglucemia 11		.484
preocupación hipoglucemia 19		.329
conducta hipoglucemia 08		-
conducta hipoglucemia 01		-
Valor eigen	3.240	
% de varianza explicada	34.79%	
Confiabilidad $\alpha$ de Cronbach Escala Total	.80	

Método de Extracción de Factores: Análisis de Componentes Principales con Rotación Varimax, 2 componentes extraídos en 3 iteraciones

Tabla B.6. Matriz de Componentes del Cuestionario Freiburger de Estrategias de Afrontamiento de la Enfermedad (Rose, **Hildebrandt**, **Fliege**, **Klapp**, **Schirop**, 2002), aplicado en población mexicana con diabetes tipo 2

Subescala y número de reactivo	Factor 1 DEPRESIVO	Factor 2 ACTIVO	Factor 3 DISTRACCIÓN	Factor 4 FE RELIGIOSA
afrontamiento depresivo 22	.746			
afrontamiento distracción 20	.725			
afrontamiento depresivo 34	.640			
afrontamiento depresivo 26	.613			
afrontamiento depresivo 35	.518			
afrontamiento depresivo 16	.495			
afrontamiento depresivo 5	.446			
afrontamiento activo 27		.736		
afrontamiento activo 15		.730		
afrontamiento activo 1		.593		
afrontamiento fe 28		.567		
afrontamiento activo 8		.479		
afrontamiento distracción 18			.688	
afrontamiento distracción 13			.628	
afrontamiento distracción 19			.554	
afrontamiento distracción 17			.523	
afrontamiento activo 14			.522	
afrontamiento fe 21				.708
afrontamiento fe 25				.638
afrontamiento fe 23				.512
Valor eigen	1.813			
% de varianza explicada	35.78%			
Confiabilidad $\alpha$ de Cronbach Escala Total	.75			

Método de Extracción de Factores: Análisis de Componentes Principales con Rotación Varimax, 4 de 11 componentes extraídos en 29 iteraciones

Tabla B.7. Matriz de Componentes del Cuestionario Locus de Control (La Rosa, 1986), aplicado en población mexicana con diabetes tipo 2

Subescala y número de reactivo	Factor 1 AFECTIVIDAD- FATALIDAD	Factor 2 PODEROSOS MICROCOSMOS	Factor 3 PODEROSOS MACROCOSMOS	Factor 4 INTERNALIDAD
locus internalidad 23	.758			
locus afectividad 08	.744			
locus fatalidad 05	.742			
locus afectividad 09	.741			
locus internalidad 10	.703			
locus afectividad 04	.682			
locus fatalidad 20	.678			
locus afectividad 11	.670			
locus fatalidad 26	.519			
locus fatalidad 03	.469			
locus microcosmos 19		.792		
locus microcosmos 16		.736		
locus microcosmos 25		.684		
locus microcosmos 17		.665		
locus microcosmos 13		.614		
locus macrocosmos 07			.774	
locus macrocosmos 22			.714	
locus macrocosmos 02			.701	
locus macrocosmos 01			.686	
locus macrocosmos 14			.636	
locus internalidad 15				.778
locus internalidad 24				.774
locus internalidad 21				.731
locus internalidad 18				.695
locus internalidad 12				.349
Valor eigen	1.419			
% de varianza explicada	53.51%			
Confiabilidad $\alpha$ de Cronbach Escala Total	.88			

Método de Extracción de Factores: Análisis de Componentes Principales con Rotación Varimax, 4 componentes extraídos en 7 iteraciones

Tabla B.8. Matriz de Componentes del Cuestionario de Participación de la Familia en Diabetes, aplicado en población mexicana con diabetes tipo 2

Subescala y número de reactivo	Factor 1 TIPO RELACIÓN FAMILIAR	Factor 2 DISTRIBUCIÓN CONDUCTAS AUTOCUIDADO	Factor 3 APOYO PAREJA	Factor 4 ESTRÉS FAMILIAR	Factor 5 EXPERIENCIA FAMILIAR EN DIABETES
interés apoyo 05	.884				
Estructura familiar 01	.858				
resolución problemas 02	.844				
toma decisiones 03	.826				
compromiso familiar 06	.823				
acercamiento calidez 05	.811				
organización familiar 09	.788				
tranquilidad afecto 05	.732				
planeación familiar 09	.721				
comunicación enfermo 06	.709				
culpabilidad enfermo 06	.582				
rol sustitución 08	.530				
Seguir dieta 21		.785			
preparación comida 21		.762			
compra comida 21		.665			
citas médicas 24		.662			
toma medicamento 23		.613			
Hacer monitoreo 22		.595			
Futuro diabetes 11		.329			
unidad pareja 25			.842		
significado esposo 11			.827		
inquietudes acuerdos 26			.823		
acuerdo familiar 10			.789		
estrés económico 17				.704	
Estrés familia extendida 19				.679	
estrés desarrollo esperado 20				.668	
Estrés laboral 16				.579	
Estrés padres 18				.450	
satisfacción enfermera 04					.644
satisfacción médico 04					.604
calidad conocimientos 14					.594
disponibilidad tiempo 13					.543
experiencia diabetes 12					.480
significado personal 11					-.333
Valor eigen	1.618				
% de varianza explicada	53.25%				
Confiabilidad $\alpha$ de Cronbach Escala Total	.89				

Método de Extracción de Factores: Análisis de Componentes Principales con Rotación Varimax, 5 componentes extraídos en 7 iteraciones

Tabla B.9. (Primera parte) Matriz de Componentes del Cuestionario Multidimensional en Diabetes (Talbot, et al., 1996) aplicado en población mexicana con diabetes tipo 2

Subescala y número de reactivo	Factor 1 APOYO PAREJA	Factor 2 INTERFERENCIA DE LA DIABETES	Factor 3 EXPECTATIVAS AUTOEFICACIA EN DIABETES
felicitación horario comidas 04	.933		
recordatorio cuidado pies 03	.932		
recordatorio medicinas 05	.929		
planeación horario medicinas 07	.929		
felicitación dieta 01	.916		
atención pareja 03	.916		
anima hacer ejercicio 08	.912		
felicitación monitoreo 02	.911		
apoyo pareja 01	.894		
ayuda ajustes dieta 06	.825		
discusión dieta 03	.775		
discusión monitoreo 04	.753		
discusión medicinas 01	.745		
discusión ejercicio 02	.682		
interferencia capacidades recreativas 06		.806	
interferencia viajar 05		.765	
interferencia capacidades planear 07		.764	
interferencia efectividad trabajo 03		.761	
interferencia actividades diarias 01		.740	
interferencia actividades sociales 02		.740	
interferencia actividad 08		.735	
interferencia horario 09		.720	
interferencia pareja 04		.398	
autoeficacia tratamiento 07			.825
autoeficacia control glucosa 05			.788
autoeficacia dieta 01			.752
autoeficacia control peso 04			.740
autoeficacia resistencia alimentos 06			.676
autoeficacia ejercicio 03			.565
autoeficacia monitoreo 02			.453

Tabla B.9. (Segunda parte) Matriz de Componentes del Cuestionario Multidimensional en Diabetes (Talbot, et al., 1996) aplicado en población mexicana con diabetes tipo 2

Subescala y número de reactivo	Factor 4 EXPECTATIVAS RESULTADOS TRATAMIENTO	Factor 5 PREOCUPACIÓN POR DIABETES	Factor 6 APOYO SOCIAL
resultados monitoreo 04	.784		
Resultados seguir tratamiento 05	.773		
resultados toma medicamentos 02	.743		
resultados prevención complicaciones 06	.733		
Resultados seguimiento dieta 01	.645		
resultados ejercicio 03	.580		
preocupación diabetes 03		.861	
preocupación complicaciones 02		.858	
severidad diabetes 01		.581	
apoyo médico 04			.811
apoyo familia amigos 02			.688
Valor eigen	1.336		
% de varianza explicada	65.23%		
Confiabilidad $\alpha$ de Cronbach	.80		
Escala Total			

Método de Extracción de Factores: Análisis de Componentes Principales con Rotación Varimax, 6 componentes extraídos en 6 iteraciones

Tabla B.10. Matriz de Componentes del Cuestionario sobre Calidad de Vida en Diabetes (Robles-García, et al., 2003), aplicado en población mexicana con diabetes tipo 2

Subescala y número de reactivo	Factor 1 PREOCUPACIÓN SOCIAL POR DIABETES	Factor 2 SATISFACCIÓN EN DIABETES	Factor 3 IMPACTO DIABETES
preocupación social 05	.931		
preocupación social 02	.930		
preocupación social 03	.924		
preocupación social 01	.909		
preocupación social 04	.894		
preocupación social 06	.871		
preocupación social 07	.486		
satisfacción tiempo glicemia 03		.677	
satisfacción tiempo manejo 01		.630	
satisfacción vida general 15		.623	
satisfacción tratamiento actual 04		.619	
satisfacción tiempo chequeos 02		.612	
satisfacción flexibilidad dieta 05		.594	

Tabla B.10. Matriz de Componentes del Cuestionario sobre Calidad de Vida en Diabetes (Robles-García, et al., 2003), aplicado en población mexicana con diabetes tipo 2

Subescala y número de reactivo	Factor 1 PREOCUPACIÓN SOCIAL POR DIABETES	Factor 2 SATISFACCIÓN EN DIABETES	Factor 3 IMPACTO DIABETES
satisfacción conocimientos diabetes 07		.565	
satisfacción actividades diarias 11		.562	
satisfacción tiempo libre 14		.531	
satisfacción carga diabetes 06		.531	
satisfacción horas sueño 08		.460	
satisfacción vida social 09		.460	
satisfacción tiempo ejercicio 13		.438	
satisfacción apariencia cuerpo 12		.430	
Impacto 08		-.361	
satisfacción vida sexual 10		-	
Impacto 15			.691
Impacto 07			.650
Impacto 05			.641
Impacto 13			.574
Impacto 01			.487
Preocupación diabetes 01			.479
Impacto 14			.477
preocupación diabetes 02			.465
Impacto 02			.451
Impacto 17			.415
Impacto 19			.405
Impacto 04			.403
preocupación diabetes 03			.398
Impacto 12			.387
Impacto 16			.367
Impacto 10			.343
Impacto 06			.327
Impacto 18			.315
preocupación diabetes 04			.306
Impacto 09			-
Impacto 03			-
Impacto 11			-
Impacto 20			-
Valor eigen	2.933		
% de varianza explicada	34.76%		
Confiabilidad $\alpha$ de Cronbach Escala Total	.84		

Método de Extracción de Factores: Análisis de Componentes Principales con Rotación Varimax, 3 componentes extraídos en 6 iteraciones

Tabla B.11. Matriz de Componentes del Resumen de Actividades de Autocuidado de la Diabetes (Toobert & Glasgow, 1994), aplicado en población mexicana con diabetes tipo 2

Subescala y número de reactivo	Factor 1 EJERCICIO	Factor 2 DIETA	Factor 3 DIETA MONITOREO	Factor 4 TOMA DE MEDICAMENTO
autocuidado ejercicio 02	.812			
autocuidado ejercicio 01	.672			
autocuidado ejercicio 03	.648			
autocuidado glucosa 01	-.499			
autocuidado dieta 03		.742		
autocuidado dieta 02		.726		
autocuidado dieta 01		.612		
autocuidado dieta 04			.734	
autocuidado dieta 05			.651	
autocuidado visitas médicas 02			.515	
autocuidado medicamento 02				.773
autocuidado medicamento 01				-.676
Valor eigen	1.166			
% de varianza explicada	54.51%			
Confiabilidad $\alpha$ de Cronbach	.54			

Método de Extracción de Factores: Análisis de Componentes Principales con Rotación Varimax, 4 componentes extraídos en 5 iteraciones