



1985, 2
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE PSICOLOGÍA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS
DE POSGRADO

**ESTRATEGIAS PARA EL CAMBIO
DE COMPORTAMIENTOS
RELEVANTES PARA LA SALUD.**

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:
DOCTOR EN PSICOLOGÍA

P R E S E N T A :
PEDRO BARRERA VALDIVIA

DIRECTORA DE LA TESIS:
DRA. GRACIELA RODRÍGUEZ ORTEGA

COMITÉ TUTORIAL:

Dra. Isabel Reyes Lagunes

Dra. Erzsebet Marosi

Dr. Héctor E. Ayala Velázquez

Dr. Harmon M. Hosch

Dra. Dolores Mercado Corona

Dr. Benjamín Domínguez Trejo



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

VI

ESTA TESIS NO SALA
DE LA BIBLIOTECA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ENSEÑANZA DE LA QUÍMICA
CARRERAS DE QUÍMICA Y QUÍMICA INDUSTRIAL
CARRERAS DE QUÍMICA Y QUÍMICA INDUSTRIAL

Para

Armida y Paola Aimmé

con amor

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1V

RECEIVED
FEBRUARY 1964

Dedicatorias

Con profunda gratitud a la doctora Graciela Rodríguez Ortega, que con su amplia calidad humana y profesional, me ofreció los elementos necesarios para el desarrollo de este trabajo.

A las doctoras y doctores del Comité de tesis que dedicaron, con generosidad, muchas horas de su valioso tiempo, para guiar la construcción de este trabajo. Mi profundo reconocimiento, a la doctora Isabel Reyes Lagunes, al doctor Héctor Ayala Velásquez, al doctor Harmon M. Hosh, a la doctora Erzsebet Marosi, a la doctora Dolores Mercado Corona y al doctor Benjamín Domínguez Trejo.

Con entrañable reconocimiento, a los funcionarios y personal administrativo de la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de México, que, en todo momento y con sumo cuidado y oportunidad, realizaron las acciones requeridas, durante todo este proceso.

v/

Agradecimientos

Con especial reconocimiento al Instituto Danone México y al Sistema de Investigación Francisco Villa del CONACYT, por darnos la oportunidad de contar con los recursos financieros necesarios para el desarrollo de cada parte de este trabajo. El primero de ellos, mediante la aprobación de este proyecto en la convocatoria DANONE-CONACYT 1999 y, el segundo, con el financiamiento del proyecto clave 19990402005.

Mi gratitud para las siguientes personas, que hicieron posible la realización de este trabajo. Con aprecio por creer en este proyecto y darme la oportunidad de seguir aprendiendo de su talento:

M.C. Ofelia Urita Sánchez, Lic. Nut. Gabriela Elizabeth Martínez Chávez, Lic. Nut. Alma Rosa Madrid Arroyo, M.C. Leticia Leal Tapia, M.C. Elvira Sáenz López y Dra. Luz Helena Sanín Aguirre de la Facultad de Enfermería y Nutriología de la UACH.

M.C. Rosario Valdés Caraveo, C.P. Margarita V. Almodovar, Psic. Hugo Mendoza Portillo, Psic. Rocío García Hernández y Bertha Pallares Rivas de la Escuela Libre de Psicología, A.C.

Lic. María de Jesús Calleros Rincón, Secretaria Técnica del SIVILLA.

D.G. Edgar Barrera Valdivia de Imagen y Diseño.

Q.F.B. Leticia Cabello Sáenz del Laboratorio y Análisis Clínicos.

Dr. Salvador Pizarro Chávez del Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Chihuahua.

Dr. Jorge Ramírez y Dra. Anne Tubb de la University Of Texas At El Paso.

Dra. Tamis Bright de Texas Tech University, School of Medicine.

M.C. Ma. Teresa Esparza de la O y M.C. América Mayagoitia de la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 081.

Ing. Luis Alonso Ramos Fernández de Programación y Diseño.

Benilia Escobar Chirino y Lic. Luis Santos del Despacho Molina y Barrera.

ÍNDICE

<i>Resumen</i>	<i>xv</i>
<i>Abstract</i>	<i>xvii</i>
<i>Introducción</i>	<i>xix</i>
PARTE UNO. MARCO TEÓRICO	1
1. <i>Psicología y Salud</i>	2
El modelo biomédico, 2	
Psicología y salud, 7	
Las enfermedades crónicas, 11	
2. <i>La Diabetes Mellitus</i>	17
Dimensiones del problema, 17	
Correlatos fisiológicos de la diabetes mellitus, 23	
Tipos de diabetes, 28	
Diagnóstico, 31	
Tratamiento de la diabetes, 34	
a) Alimentación, 34	
b) Ejercicio, 39	
c) Agentes hipoglicémicos orales, 40	
d) Insulina, 42	
Educación para afrontar la Diabetes Mellitus, 45	
Control de la diabetes, 52	

3. <i>Comportamiento objeto de estudio</i>	57
Epistemología sobre el objeto de cambio, 58	
Dimensiones de los modelos de salud, 64	
Teoría de la causalidad triádica de Bandura, 65	
Propuesta de una neurociencia social cognoscitiva, 66	
Cogniciones y conducta, 68	
a) Actitudes y comportamiento, 69	
b) Beneficios y costos del comportamiento, 75	
c) Autoeficacia percibida, 79	
La enfermedad y su tratamiento, 88	
a) Planteamiento de metas, 88	
b) Vulnerabilidad percibida, 92	
c) Conocimientos y experiencia vicaria, 95	
d) Estabilidad de reacciones emocionales, 97	
e) Atribuciones de control, 100	
f) Influencias socioculturales, 102	
El proceso de cambio, 108	
 PARTE DOS. INVESTIGACIÓN EMPÍRICA	 113
 4. <i>Planteamiento general</i>	 114
Propósito general, 114	
Preguntas de partida, 114	
Metas específicas, 115	
Contribución teórica, 116	
Impacto, 117	
Relevancia social, 120	
Etapas de la investigación, 121	

5. Estudio uno.	122
Introducción, 122	
Método, 124	
Sujetos, 124	
Instrumentos, 126	
a) Construcción de los instrumentos, 126	
b) Instrumentos, 129	
Procedimiento, 134	
Resultados, 137	
a) Análisis de los reactivos, 137	
b) Análisis de las escalas, confiabilidad y agrupaciones latentes, 139	
c) Contrastación de los postulados del estudio, 142	
d) Diagrama de resultados, 146	
Discusión, 148	
6. Estudio dos.	151
Introducción, 151	
Variables y postulados hipotéticos, 153	
a) Nivel de análisis fisiológico, 153	
b) Nivel de análisis conductual, 153	
c) Nivel de análisis cognoscitivo, 155	
d) Nivel de análisis contextual, 160	
Método, 161	
a) Sujetos, 161	
b) Instrumentos, 163	
c) Procedimiento, 167	
Resultados, 169	
a) Análisis de las medidas, 169	
b) Contrastación de las hipótesis, 175	
c) Comparaciones entre constructos, 178	
d) Análisis factorial de segundo orden, 183	
e) Comparaciones por características sociodemográficas, 185	
Discusión, 188	

7. Estudio 3.**192**

Introducción, 192

Variables dependientes del estudio, 192

Variables independientes del estudio, 194

Propósito del estudio, 199

Método, 200

Sujetos, 200

Instrumentos, 202

Variables del estudio, 208

a) Programa motivacional, 208

b) Programa de orientación alimentaria, 213

Diseño experimental, 217

Hipótesis experimentales, 220

Procedimiento, 222

Resultados, 227

Discusión, 245

8. Conclusiones**248**

Comportamiento y control, 248

Compromiso y comportamiento, 249

Responsabilidad e internalidad, 252

Expectativa de control, 253

Apoyo social, 254

Funcionalidad-disfuncionalidad, 255

Programa de enseñanza y motivación, 258

Referencias 261

APÉNDICES	289
Apéndice A,	291
Carta de consentimiento informado, 293	
Cuestionario 1, 294	
Cuestionario 2, 297	
Cuestionario 3, 300	
Partes de los cuestionarios, 308	
Apéndice B,	323
Cuestionario 1, 324	
Partes de los cuestionarios, 331	
Apéndice C,	337
La diabetes y su tratamiento: Ejercicios de reflexión y análisis, 338	
Estrategias del taller de orientación alimentaria, 349	

Resumen

Se plantea un modelo conceptual y de enseñanza, para promover la alimentación saludable en sujetos enfermos de diabetes mellitus tipo 2, que permita el mantenimiento del control fisiológico de su enfermedad. Se realizaron tres estudios, dos de tipo *ex post facto* y uno experimental, con sujetos adultos ($M = 47$ años) diagnosticados con la enfermedad. Los datos se recabaron mediante entrevistas (variables sociodemográficas), instrumentos psicométricos (variables cognoscitivas y conductuales) y muestras de sangre para determinar el porcentaje de hemoglobina glucosilada (HbA1c) como índice de control de la enfermedad. A partir de los dos primeros estudios ($N = 70$ y $N = 176$), se concluyó que, la alimentación saludable es un buen predictor de HbA1c ($\beta = .200$; $p < .05$). Por su parte, la alimentación saludable, se explicó a partir del compromiso conductual ($\beta = .254$; $p < .01$), el cual, surgió de la percepción de la expectativa de control de las complicaciones de la enfermedad ($\beta = .286$; $p < .001$), responsabilidad ($\beta = .327$; $p < .01$) y apoyo social funcional ($\beta = .326$; $p < .001$). Los datos, de estos estudios, sugieren que hay dos patrones, uno funcional y otro disfuncional, en la forma de pensar sobre la diabetes, las conductas para enfrentar la enfermedad y las relaciones con personas significativas, los cuales determinan las acciones que anteceden al control fisiológico de la enfermedad. Asimismo, los resultados, ofrecen una guía esencial para identificar los factores de riesgo y planear acciones para prevenir la incidencia de complicaciones de la enfermedad. En el tercer estudio ($N = 153$), se probó un modelo de intervención compuesto por estrategias motivacionales y de orientación alimentaria. Los resultados indican que, los sujetos de los grupos experimentales, obtuvieron mejores puntajes que los controles en: HbA1c, $z(24) = 2.34$; $p < .05$, y compromiso conductual $z(25) = 2.5$; $p < .05$. Entre más alto es el puntaje de compromiso, se expresa más responsabilidad, $r(51) = .276$; $p < .05$ y más apoyo social funcional, $r(51) = .424$; $p < .01$, en ambos grupos experimentales. Los resultados, sugieren la existencia de un patrón característico en la forma de pensar sobre la enfermedad, las acciones para enfrentarla y sobre el ambiente social que rodea al individuo, el cual, influye en las acciones que anteceden el control fisiológico de la enfermedad. Asimismo, los datos demuestran la validez del programa propuesto, para mejorar los valores de HbA1c y motivar la alimentación saludable en sujetos con DM tipo 2. Asimismo, a partir de los diversos estudios, se elaboraron, un manual de orientación alimentaria y un programa computacional para estimar la disposición del sujeto para intentar una alimentación saludable y establecer sugerencias para mejorar el control de la enfermedad, de manera individualizada.

Palabras clave: Diabetes, control de glucemia, orientación alimentaria, hemoglobina glucosilada, programas de salud, modelos de salud, adherencia terapéutica.

ABSTRACT

A conceptual and training model to promote healthy dietary behaviors for use by people with type 2 diabetes improve their control over the physiology of their disease. Three studies were conducted, two descriptive and one experimental, with adult participants ($M = 47$ years of age) diagnosed to have the disease. Data were collected via psychometric instruments and by analyzing glucose levels in their hemoglobin (HbA1c). Results of the first two studies ($N = 70$ and $N = 176$ respectively) indicated that healthy dietary behavior is a good predictor of blood glucose levels ($\beta = .265, p < .01$). Health diet was also partially explained by behavioral commitment ($\beta = .361, p < .001$) which in turn is predicted by perception of control over one's behavior ($\beta = .301, p < .001$), responsibility, ($\beta = .237, p < .01$), and functional social support ($\beta = .319, p < .001$). The results suggest that there are two patterns, one functional and one dysfunctional, of thinking about diabetes, behaviors to cope with the disease, and interpersonal relations with others in important roles in one's social world that determine behaviors antecedent to having behavioral control over the disease. Further, the results present an essential guide to the identification of those risk factors and plans of action to reduce the incidence of complications from the disease. The third study ($N = 153$) tested an intervention model composed of motivational strategies and a diet orientation. The results indicated that participants exposed to the intervention obtained significantly better glucose levels than did control participants, HbA1c, $z(24) = 2.34, p < .05$, and higher levels of behavioral commitment to their diets, $z(25) = 2.5, p < .05$. When participants' commitment level was higher, they expressed greater personal responsibility, $r(51) = .276; p < .05$, and more functional social assistance, $r(51) = -.424; p < .01$ in both experimental groups. The results suggest the existence of a characteristic pattern in the manner of thinking about the disease, coping strategies, and the social environment that surrounds the individual that influences their behaviors toward physiological control of the disease. Furthermore, the data demonstrate the validity of the intervention program for improving levels of blood glucose and motivating participants with type 2 diabetes to maintain healthier dietary habits. As part of the research herein reported, a dietary orientation manual, a computer program to predict adherence to a health diet and generate suggestions for improved control of the disease, individualized for each participant, were developed.

Key words: Diabetes, glycemic control, diet regimen adherence, glucosilate hemoglobin, health programs, health models, therapeutic adherence

xviii

INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus (DM) es un problema de salud de dimensiones mundiales que incluye a todos los continentes, regiones y países de la tierra (OMS, 1997). Se estima que existen 143 millones de personas con diabetes en el mundo y se calcula que para el año 2025 habrá 300 millones. El incremento de nuevos casos de diabetes en los países en vías de desarrollo se espera que sea del 170% (FID, 1998). También, se calcula que casi un 60% de las personas enfermas, desconocen que tienen el padecimiento (OMS, 1999), situación que explica, de manera importante, las dificultades crecientes para la prevención de este padecimiento.

Entre el 8 y 10% de la población total puede desarrollar diabetes mellitus durante su vida. De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, INEGI, (1999), actualmente, la población mexicana es de 93,716,332, esta cifra indica, que más de 9 millones de mexicanos enfermarán de diabetes en algún momento de su vida. En México, la DM constituye la tercera causa de muerte, en 1996 llegaron a 34,865 casos de muerte por DM (INEGI, 1999). El 80% de los enfermos de diabetes, corresponden a la DM Tipo 2.

De acuerdo con la Norma Oficial Mexicana para la Prevención, Tratamiento y

Control de la Diabetes (NOM-015-SSA2-1994), la meta inicial en el tratamiento de la DM es lograr niveles normales de glucemia (<110 mg/dl), colesterol total (<200 mg/dl), triglicéridos (<150 mg/dl), presión arterial (<120/80), peso corporal (IMC<25) y HbA1C (<6.5% mg/dl) mediante medidas no farmacológicas consistentes en un plan de alimentación, control de peso y actividad física. Procedimientos cuya característica esencial es que no son invasivos e incluyen, a los psicológicos. En caso de que a los seis meses no se alcancen las metas, se sugiere iniciar el manejo farmacológico. Si las metas son alcanzadas, se establece un plan de tratamiento en donde los fármacos se utilicen de manera auxiliar, y de ser posible, exclusivamente mediante medidas no farmacológicas.

Sin embargo, las investigaciones sobre adherencia al tratamiento (Cox y Gonder-Frederick, 1992) y los datos de incidencia de complicaciones, indican que por lo común los pacientes no siguen las indicaciones médicas, lo cual, trae por consecuencia el paulatino surgimiento de las complicaciones características de esta enfermedad, tales como, las neuropatías diabéticas, que significan un enorme problema de salud. De acuerdo con INEGI (1999), la diabetes mellitus: a) es la tercera causa de consulta médica en el Instituto Mexicano del Seguro Social, IMSS; b) los sujetos con esta enfermedad son 25 veces más susceptibles a retinopatías severas que la población general y es la primera causa de estos trastornos, entre personas de más de 45 años; c) provoca el 50% de las amputaciones de miembros inferiores; d) representa el 25% de los casos de insuficiencia renal y e) la tasa de invalidez de estos enfermos es tres veces mayor que

en el resto de la población. Por otra parte, las regiones fronterizas con Estados Unidos, presentan una gran amenaza de la enfermedad, puesto que la incidencia es más alta que la media nacional (FID, 1998).

En este trabajo, se plantea un modelo metodológico y de enseñanza para promover la alimentación saludable sugerida en el tratamiento de este tipo de enfermedades. Este modelo de trabajo, recupera aportaciones de la psicología social y los enfoques cognitivo-conductuales del cambio de comportamiento, para la formulación de estrategias motivacionales y de enseñanza, asumiendo que las personas son quienes, de manera libre, pueden tomar decisiones que les permitan mejorar la calidad de su vida, evitando el surgimiento de las complicaciones propias de la enfermedad.

Los resultados del trabajo se derivan de tres estudios realizados durante los años 2000 y 2001, en los cuales, se aplicaron metodologías de campo, ex post facto y experimentales, que permitieron clarificar, las razones por las cuales, algunas personas enfermas de diabetes modifican su comportamiento alimentario, mientras que otras se resisten a intentar cambios en este aspecto. A partir de estos hallazgos, se plantearon estrategias motivacionales y de enseñanza- aprendizaje que conformaron un programa de orientación alimentaria, adecuadas a los sujetos que viven con este padecimiento.

De estos estudios, surgieron: a) materiales didácticos, b) un manual de orientación alimentaria y cuidados del enfermo de diabetes, y c) un paquete computacional, para el diagnóstico de los factores que indican la probabilidad de seguir las recomendaciones que sobre alimentación, sugieren los profesionales de salud. Asimismo, establecer

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

sugerencias para hacer más eficiente el programa terapéutico, con cada individuo en particular.

El documento se organiza en dos partes. La primera, aborda el aspecto teórico del problema. Esta, se constituye de tres capítulos; en el primero, psicología y salud, se analiza brevemente, la evolución de la psicología de la salud y su aplicabilidad para coadyuvar en el enfrentamiento de los problemas de salud que demandan atención en México. En el segundo, la Diabetes Mellitus, se presentan datos que dimensionan el problema, así como, los correlatos fisiológicos de la enfermedad. En el tercero, se discuten los fundamentos teóricos de la promoción de comportamientos de salud y las primeras aproximaciones para integrar un modelo conceptual del trabajo.

La segunda parte, constituye el trabajo empírico. Contiene cinco capítulos; el capítulo cuarto (primero de esta parte), consiste en el planteamiento general de la investigación. En el quinto, sexto y séptimo capítulos, se presentan, respectivamente, los tres estudios realizados, y, finalmente, en el octavo capítulo, se presentan las conclusiones generales del trabajo. Las referencias y los anexos son la última parte del documento.

1

Parte Uno: Marco Teórico

I

Psicología y Salud

La Organización Mundial de la Salud (OMS), organismo de las Naciones Unidas fundado en julio de 1946 para atender aspectos relacionados con la salud, define a ésta, como el estado completo de bienestar físico, mental y social y no solamente como ausencia de enfermedad. Este estado varía sobre el tiempo a lo largo de un continuo salud-enfermedad. El polo de enfermedad se define como cualquier estado que perturba el equilibrio físico y mental de una persona y afecta su bienestar.

Esta conceptualización de salud y enfermedad ha evolucionado a lo largo de la historia; en gran medida, las tradiciones sobre la explicación de los términos cuerpo y mente, han determinado cómo tratar sus alteraciones y conservar su equilibrio

Modelo biomédico

A pesar de los importantes cambios en los paradigmas de las ciencias de la salud,

se ha mantenido la creencia de que la mente y el cuerpo son entidades separadas. El modelo biomédico, punto de vista dominante de la medicina contemporánea, presupone que las enfermedades y los desórdenes físicos pueden ser explicados únicamente por procesos fisiológicos que resultan de daños, desbalances bioquímicos y / o infecciones. Este modelo asume que la enfermedad es una aflicción del cuerpo y está separado de los procesos psicológicos y sociales de la mente (Sarafino, 1990).

Es indudable que utilizando el modelo biomédico los investigadores han realizado grandes avances en la lucha contra la enfermedad, sin embargo necesita ser revisado y mejorado a fin de enfrentar con más éxito las enfermedades de éste y el próximo siglo.

De acuerdo con Julio Frenk (1993), los países desarrollados están experimentando una profunda transición, debido a que los cambios económicos, políticos e ideológicos han traído nuevos retos para organizar y financiar los sistemas de salud. Estos cambios, se han expresado en transformaciones demográficas y epidemiológicas, por ejemplo: a) el paso de la predominancia de infecciones comunes, desnutrición y eventos reproductivos como las principales causas de muerte, a la preponderancia de enfermedades no transmisibles y nuevas infecciones, b) la mayor importancia de la mortalidad de niños y adultos de la tercera edad, c) la relativa predominancia de la morbilidad sobre la mortalidad y d) los cambios en el significado de la enfermedad.

Sin embargo, en los países en vías de desarrollo, se ha observado un carácter desigual de esta transición, mientras que una parte de la población sufre un incremento de las enfermedades crónicas no transmisibles, la población rural y socialmente

marginada sigue presentando las patologías "pretransicionales", en las cuales las enfermedades infecto-contagiosas continúan siendo un problema relevante de salud. (Frenk, 1994).

Por su parte, Soberón, Frenk y Sepúlveda (1986), sostuvieron que en México la transición epidemiológica está caracterizada por una disminución de las enfermedades infecciosas y un incremento de las afecciones crónico-degenerativas y accidentes. Por ejemplo, señalaron que, en 1963 las tres causas principales de mortalidad fueron: influenza, neumonía, enfermedades de la infancia y gastroenteritis, entre otras, las cuales, significaron un tercio de la mortalidad total. En contraste, las enfermedades crónicas pasaron del 40% al 80% en 1980. También, estos autores, señalaron la presencia de una "transición dilatada", en la cual, se mezclan, por un lado un incremento de enfermedades crónico degenerativas, como en los países desarrollados, y, por otro, una persistencia de afecciones infecto-contagiosas. Como cada problemática se ubica, dependiendo del estrato socioeconómico, surge una "polarización epidemiológica" como característica peculiar del perfil de salud en el país.

Los padecimientos de origen infeccioso pueden ser tratados efectivamente utilizando vacunas, medicamentos antibióticos y otras medidas de sanidad, sin embargo, estos medicamentos o vacunas no son suficientes para enfrentar enfermedades crónicas, ya que su génesis está fundamentalmente relacionada con el estilo de vivir. El que la persona supere enfermedades como el cáncer y trastornos cardíacos, se debe más a una detección temprana de la enfermedad que a la utilización de técnicas médicas

para su curación.

Se ha sugerido que el diagnóstico temprano es fundamental y se debe a que la gente está atenta de sus síntomas de enfermedad, está más motivada a cuidar de su salud y muestra disposición a consultar frecuentemente al médico (Sarafino, 1990). Estos factores tienen una importancia crucial para el mantenimiento de la salud, sin embargo, se refieren a aspectos psicológicos y sociales los cuales son considerados de manera secundaria por el modelo biomédico (Sarafino, 1990).

En México, se han hecho grandes esfuerzos en la investigación de este tipo de enfermedades, sin embargo, los resultados para su control no han sido muy significativos. Soberón et al (1986), señalaron la necesidad de transformar los sistemas de salud, para lo cual, se dieron los primeros pasos, por ejemplo, la creación de la nueva Ley General de Salud, aprobada por el Congreso en 1984, el Programa Nacional de Salud y la descentralización de los sistemas hospitalarios creando unidades más pequeñas, equipadas y funcionales, como consecuencia de los sismos de septiembre de 1985.

Siguiendo con esta reflexión, la Organización Panamericana de Salud (OPS, 1990) ha reconocido que el paradigma tradicional, caracterizado por el modelo biomédico de atención a la salud, resulta insuficiente para atender las necesidades de salud, que presentan los pueblos de Latinoamérica. Para el caso de México, se sugieren cinco estrategias instrumentales para la consolidación de los sistemas nacionales de salud: a) descentralización del sistema, b) sectorización de la atención, c) modernización

administrativa, d) coordinación intersectorial y e) participación de la comunidad.

Los programas que se constituyeron a partir de la Ley General de Salud, fueron los siguientes:

- a) Atención médica,
- b) Atención materno-infantil,
- c) Salud mental,
- d) Prevención y control de enfermedades y accidentes,
- e) Educación para la salud,
- f) Nutrición,
- g) Salud ocupacional
- h) Adicciones,
- i) Salud ambiental
- j) Saneamiento, control y vigilancia sanitaria,
- k) Planificación familiar,
- l) Asistencia social.

Asimismo, se plantearon cuatro programas de apoyo:

- a) Investigación,
- b) Formación y desarrollo de recursos humanos,

- c) Informática,
- d) Insumos para la salud.

Psicología y salud

En prácticamente, todos los programas, las aportaciones potenciales de la psicología, dentro de las diversas áreas, reviste una gran importancia. Sin embargo, para incluir a psicólogos en los nuevos esquemas de atención a la salud, se requiere partir de una definición de su papel dentro de los mismos. Para su formulación, se hace necesario recuperar las perspectivas teórico metodológicas, desde las cuales, se ha abordado su relación con la medicina.

Quizá el antecedente más importante de esta relación, dentro de la historia reciente, son las ideas sobre el vínculo entre cuerpo y mente formuladas por Sigmund Freud (1925). Este autor encontró, a principios de siglo, que algunos de sus pacientes mostraban síntomas de enfermedad sin existir desordenes orgánicos. De acuerdo con la teoría psicoanalítica, esos síntomas eran "conversiones" cuyo origen se encontraba en conflictos emocionales inconscientes. A este proceso, Freud le denominó: "histeria de conversión". En sus primeros trabajos sobre la histeria de conversión, este autor mostró cómo la parálisis podía ser debida a factores psicológicos, es decir, a las representaciones que las personas tenían de su cuerpo y sus funciones.

En la década de los 30's, el gran interés por esclarecer la relación entre los estados

emocionales y los procesos corporales dio origen al campo de la medicina psicosomática, en el cual la mayoría de investigadores estaban entrenados en medicina y utilizaban la interpretación psicoanalítica de los problemas de salud, tales como la úlcera, asma, migraña y artritis reumatoide. A partir de 1960 la medicina psicosomática se ha abierto a nuevos campos y aproximaciones teóricas.

La perspectiva conductista también tuvo un gran impacto en la explicación de la enfermedad. En la década de los 70's surgió el campo de la medicina conductual, el cual se basó en el aprendizaje de conductas utilizando el condicionamiento clásico y operante como modelos explicativos. Este enfoque mostró cómo se pueden abordar problemas conductuales, como miedo y ansiedad, a través de técnicas de modificación de conducta. La utilización de las técnicas de bio-retroalimentación mostraron cómo los seres humanos son capaces de controlar sus sistemas de respuesta autónoma. Una característica importante de este campo es su interdisciplinareidad, es decir, el trabajo en conjunto de psicólogos, médicos, ingenieros en biomedicina y sociólogos, entre otros profesionales afines.

A finales de la década de los 70's surgió, lo que se denominó, Psicología de la Salud, en el cual, se han sistematizado una multitud de contribuciones de la psicología al estudio de la salud humana, de manera paralela al desarrollo de las neurociencias. Este campo de la psicología, ha ido evolucionando de manera vigorosa en los países del primer mundo, no obstante, en México, solo de manera fragmentaria. Este campo tiene como base el modelo bio-psico-social, en el cual interactúan aspectos biológicos,

psicológicos y sociales de la persona como un sistema total.

La Asociación Psicológica Americana (American Psychological Association, APA) incluyó a la psicología de la salud como una de sus divisiones en 1978 y desde entonces se han editado una enorme cantidad de libros y revistas de investigación y formación. En México, la psicología de la salud se está conformando como un importante campo, gracias al interés por encontrar formas alternativas útiles para enfrentar los problemas de salud desde la perspectiva social. Las investigaciones de psicólogos mexicanos en este campo, tiene una larga tradición en la aplicación de conocimientos especializados de la psicología, la cual ha sido mantenida, aunque de manera accidentada, por muchos pioneros solitarios. A forma de ejemplo, destacan trabajos de Ayala ; Cárdenas, Echeverría y Gutiérrez (1998); Ayala, González, Fulgencio, Telles y Barragán (1998); Domínguez y Vázquez (2000); Domínguez, Olvera, Cruz y Cortés (2001); Rodríguez (1999) y Rodríguez y Rojas (1998)

Sin embargo, como lo menciona Martínez-palomo (1996), las instituciones del país han generado escasas soluciones a problemas de salud, tales como la creciente incidencia de diabetes mellitus.

Además de trabajos de investigación, se han incluido cursos de psicología de la salud en los programas de formación profesional y posgrado en diversas Universidades del país y de América Latina, (Rodríguez y Rojas, 1998) y han surgido revistas que incluyen la publicación de trabajos dentro del campo de salud, tales como, la Revista de psicología Contemporánea, México, 1995, la Revista Mexicana de Psicología Social,

México 1982 y la Revista de Psicología y Salud, Universidad Veracruzana, 1991.

Joseph Matarazzo (1984a) ha sugerido cuatro objetivos del campo: a) El primero es el de promover y mantener la salud. Los estudios, dentro de este objetivo, buscan la determinación de factores que explican los comportamientos de riesgo, por ejemplo, el por que la gente fuma, no se pone cinturones de seguridad al manejar o se resiste a utilizar condones en las relaciones sexuales casuales. Esta información puede ser útil para fundamentar campañas públicas y escolares sobre salud. b) El segundo objetivo, es la prevención y tratamiento de la enfermedad. Aquí se incluyen programas de salud, como reducción de alta presión, inoculación de estrés y planeación del trabajo y de las actividades cotidianas, entre otros. c) El tercer objetivo es identificar la enfermedad y determinar sus causas. Este se refiere al estudio de los factores de personalidad asociados a la enfermedad, las variables predisponentes y los procesos de percepción de la enfermedad y riesgo y d) El cuarto, es mejorar los sistemas de cuidado y políticas de salud. Se estudia, por ejemplo, el impacto de hospitales, sistemas de cuidado y la relación de médicos y enfermeras con el paciente. Asimismo, se busca encontrar los procedimientos que garanticen el seguimiento de programas de tratamiento de acuerdo a las necesidades de los enfermos.

Por su parte, Rodríguez y Rojas (1998) señalaron que, en México, en el año de 1986, se estableció el primer programa de formación a nivel posgrado en el área de salud enmarcado en el modelo de residencias médicas, dando la oportunidad a los psicólogos de participar en diversos escenarios de los tres niveles de acción, a saber, centros de

salud, hospitales ambulatorios e instituciones de alta especialidad. Las líneas de investigación en el campo, han incluido temas tales como: dolor crónico, estrés psicológico, salud mental y el manejo psicológico de las enfermedades crónico-degenerativas y adicciones, entre otros temas.

La psicología de la salud en México, es pues, un campo que se ha estado consolidando poco a poco, a través de la difusión e integración de diversas aportaciones que los psicólogos mexicanos han producido, pero que sin embargo, hasta hoy son insuficientes, para ofrecer soluciones amplias, a las demandas de salud y bienestar esenciales para el desarrollo de la sociedad mexicana.

Enfermedades crónicas

Como se mencionó anteriormente, el estado característico de salud-enfermedad de la población ha cambiado a lo largo de la historia. La gente en la actualidad vive más tiempo y tiene diferentes patrones de enfermedad que en el pasado ; hasta el siglo XIX se sufría y moría principalmente por desnutrición o por infecciones causadas por microorganismos en el cuerpo. Durante la época de la Colonia, se generaron epidemias y enfermedades infecciosas, como, la fiebre amarilla, difteria, influenza, cólera, malaria y disentería, que causaron la muerte a miles de personas. Estas infecciones no existían en América, sino que fueron traídas por los europeos, siendo los indígenas los mayormente afectados ya que carecían de anticuerpos para estos "nuevos" microbios.



En la actualidad, los problemas de salud y causas de muerte de una gran proporción de la población tienden más a ser de tipo crónico (Sarafino, 1990).

En este siglo, las muertes por infecciones decrecieron notablemente gracias a la utilización de vacunas, mejoras en la nutrición y utilización de medidas de higiene como la purificación del agua de uso; estas medidas han sido la base de los programas de prevención de enfermedades y promoción de la salud. Sin embargo, las enfermedades crónicas, es decir, aquellas degenerativas que se desarrollan y persisten por un largo período de tiempo, se han incrementado. Esta situación está motivando, cada vez con más énfasis, un modelo médico, que incorpore los elementos necesarios para enfrentar las demandas de salud contemporáneas (Engel, 1977).

Esta tendencia no es característica de un solo país, por ejemplo, en los Estados Unidos, cerca de dos tercios de todas las muertes son causadas por tres tipos de enfermedades: padecimientos cardiovasculares, ataques cardíacos y cáncer (Matarazzo, 1984a; Brannon y Feist, 1992). Por su parte, en México, cerca de la mitad de todas las muertes (46%) son causadas por enfermedades cardiovasculares, cáncer, accidentes de tráfico, Diabetes Mellitus y enfermedades cerebrovasculares (INEGI,1999).

También, Rodríguez y Rojas (1998), revisaron la situación de la psicología de la salud en América Latina. En este trabajo, colocaron a la atención de la salud, como uno de los retos y prioridades más importantes para los países de ésta geografía. Asimismo enfatizaron con la necesidad de ampliar la cobertura de servicios de salud, ya que, debido a la dispersión de la población en las zonas rurales, aproximadamente un 6% de

ella, no cuenta con este apoyo. Otro de los problemas que, los citados autores mencionaron, es el de abordar el relativo al gasto en salud, " pues si bien en la última década la mayoría de los países lo incrementaron importantemente, este se deterioró debido a la crisis económica" (p. 19).

Asimismo, Rodríguez y Rojas (1998), enumeraron las prioridades que, en política de salud, plantean los países de América Latina. Entre estas, se destacan: a) programas de fomento a la salud, b) campañas de vacunación, c) prevención de enfermedades crónico degenerativas, d) disminución de tasas de fertilidad, e) atención al SIDA y f) atender el resurgimiento de enfermedades como el cólera. Enfatizaron, atender a enfermedades infecto-contagiosas, transmisibles y carenciales, así como, la atención a los padecimientos crónicos.

En el Estado de Chihuahua, el 26.6% de las defunciones hospitalarias registradas en las instituciones del sector salud durante 1990 se relacionan con enfermedades crónicas como cáncer, diabetes mellitus, alteraciones cardiovasculares y del aparato respiratorio; el 16.8% con accidentes, traumatismos y violencia y sólo el 11.6% con enfermedades infecciosas (INEGI, 1990). La mayor parte de estas enfermedades implican estados crónicos, como en las enfermedades cardíacas, diabetes, alta presión y cáncer o comportamientos, como en el caso de accidentes, traumatismos, violencia y envenenamiento.

Los padecimientos de origen infeccioso pueden ser atacados con eficiencia utilizando vacunas, medicamentos, antibióticos y otras medidas de sanidad. Sin em-

bargo, los medicamentos o vacunas no son suficientes para enfrentar las enfermedades crónicas, ya que su génesis está fundamentalmente relacionada con el estilo de vivir.

El estilo de vida se refiere a los comportamientos del individuo que pueden prevenir o facilitar las enfermedades aunque no necesariamente son la causa primaria de las mismas. Fumar, consumir alimentos con alto contenido de grasa, falta de ejercicio, prácticas sexuales no seguras, exponerse en exceso a rayos solares y la falta de revisiones médicas tales como el examen de Papanicolau o mamografías, son factores de riesgo asociados a la adquisición de enfermedades (Prochaska, et al., 1994). En cuanto a los comportamientos asociados con accidentes vehiculares se mencionan : el abuso de alcohol, abuso de drogas, manejar a altas velocidades y no utilizar cinturones de seguridad (Stacy, Bentler y Flay, 1994).

De acuerdo con Matarazzo (1980, 1984a), a partir de la segunda mitad del siglo XX, los científicos acentuaron la importancia de esclarecer la relación que existe entre salud y conducta y, con esto, surgió el interés para buscar estrategias costeables, pertinentes y viables, para promover en la población comportamientos que favorecen la salud y desalentar aquellos que la dañan. A modo de ejemplo, en los trabajos de Belloc (1973), se puso en evidencia que, el estilo de vida de un individuo asociado con conductas sanas, se correlaciona con un riesgo disminuido de mortalidad prematura. Ejemplos de estas prácticas son, siete a ocho horas de sueño diario, desayunar regularmente, evitar consumir alimentos entre comidas y realizar una actividad física regular. A este tipo de comportamientos Matarazzo (1984b) les ha denominado

Inmunógenos Conductuales. Por otra parte, este autor refiere como Agentes Patógenos Conductuales, comportamientos tales como, fumar, sobrealimentación con ganancia del 50% de peso sobre lo normal y vivir bajo estrés crónico.

Las implicaciones de lo hasta aquí expuesto, llevan a la conclusión de que ante los índices elevados de muerte, cuyo origen se encuentra fuertemente influido por el estilo de vivir, definido éste por un factor inmunógeno conductual disminuido y alta incidencia de agentes patógenos conductuales, resulta plausible incluir prioritariamente la atención sistemática a los comportamientos de la población en las acciones que se realizan para promover la salud.

No se pretende afirmar que en las campañas de salud no se incluya la promoción de comportamientos saludables. Existen un sinnúmero de programas educativos y propuestas para desalentar el tabaquismo y la adicción al alcohol o a las drogas, además de las prácticas para estimular la buena nutrición e higiene, por citar sólo algunos, sin embargo, la cuestión es que dichos programas necesitan articularse a las peculiaridades psico-socio-culturales específicas de las comunidades en las cuales se implementan. Un mismo programa puede tener efectos notables en una región y sin embargo carecer de ellos en otras. Por ejemplo, en sus estudios sobre el impacto de las campañas contra el tabaquismo en los Estados Unidos, Marín (1993) concluyó que éstas impactaban a la población anglosajona y no a los latinos o a los negros, debido a que estas se constituían a partir de las características psicológicas y sociales de este grupo sin considerar las diferencias interculturales.

Con los elementos conceptuales mencionados, se puede iniciar con propuestas concretas para la inclusión de los psicólogos en los equipos multidisciplinarios, para abordar los, múltiples y complejos, problemas de la salud en el mundo y particularmente en México. Sin embargo, hay preguntas que implican mayores análisis para definir la participación de la psicología en el abordaje de los problemas de salud, por ejemplo, en la revisión de este trabajo, el Dr. Benjamín Domínguez presentó una serie de cuestionamientos, a manera de reflexión sobre esta problemática: ¿desean los psicólogos insertarse y comprometerse con estos desafíos? ¿los psicólogos que incorporan en sus metas profesionales objetivos del campo de la salud, están teórica, metodológica y tecnológicamente, preparados para ello? y, de ser así, ¿con que profesionales competirán?

Esta discusión deberá profundizarse, si, verdaderamente, se planea incluir a la psicología mexicana, como una profesión que ofrece teorías, métodos y tecnología, para abordar de los problemas de salud, a los que se ha hecho referencia. En este caso, el trabajo que se presenta, intenta ofrecer una alternativa para la prevención de las complicaciones de una de las enfermedades crónico degenerativas, cuya solución no se aprecia en el corto plazo: La diabetes mellitus.

2

La Diabetes Mellitus

Dimensiones del problema

La Diabetes Mellitus (DM), es un problema de salud de dimensiones mundiales que incluye a todos los continentes, regiones y países de la tierra. Millones de personas alrededor del mundo demandan ser tratadas en su enfermedad y esperan el descubrimiento de la cura definitiva a este padecimiento que en la actualidad permanece fuera del alcance de su solución definitiva. Existe una prevalencia aproximada de 143 millones de personas con diabetes en todo el mundo y se espera que la cifra aumente hasta 300 millones en el año 2025 (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2002).

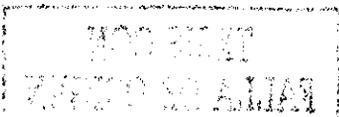
La DM se conoce desde la antigüedad. Se menciona en los papiros de Ebers, escritos alrededor de 1500 años a C y fueron los griegos quienes la bautizaron con su nombre de Diabetes o sifón. El término Mellitus fue agregado en el siglo XV, debido a que, la orina de estas personas, tenía un sabor dulce, como orina de miel (Bradley, 1994).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Los esfuerzos destinados a la investigación de la diabetes han aumentado significativamente; en las dos últimas décadas, por ejemplo, en los Estados Unidos incluyeron en su presupuesto de 1997, 330 millones de dólares para financiar programas de investigación sobre DM (Health News, 1997). Asimismo, se ha ampliado en los medios electrónicos el uso del "listón gris-plata", cuya propuesta es insistir para que se busque la cura de la enfermedad, más que su manejo. Sin embargo, no es posible soslayar la importancia de, en este momento, buscar las estrategias idóneas para evitar las complicaciones de la enfermedad. En un artículo publicado por Health News (1997) se menciona: "El día que se encuentre un método de cura definitivo para la Diabetes, el paciente podría decirle adiós a la enfermedad... pero si posee en ese momento complicaciones secundarias como la ceguera, amputaciones, problemas renales, vasculares, coronarios y/o cerebrales; es difícil que las mismas vuelvan atrás"

Una de las organizaciones en el ámbito internacional que más se ha destacado en el abordaje del problema de la diabetes de manera global y organizada, es la Federación Internacional de Diabetes (FID). Esta federación, fundada en 1950, es una organización no gubernamental que mantiene relaciones con la OMS e integra a más de 150 organizaciones en más de 125 países. Actualmente, la FID tiene como una de sus principales actividades la de fomentar la información sobre diabetes, a fin de mejorar y prolongar la vida de los diabéticos en todo el planeta.

La FID (1998) ha presentado los siguientes datos, que destacan la gravedad de este problema de salud:



- a) Se estima que existe 143 millones de personas con diabetes en el mundo y se calcula que para el año 2025 habrá 300 millones. El incremento de nuevos casos de diabetes en los países en vías de desarrollo se espera que sea del 170%.
- b) La diabetes se asocia con tasas de mortalidad entre 2 y 3 veces superiores al resto de la población.
- c) En 1997, hubo una incidencia de aproximadamente 10,540,000 casos nuevos de diabetes.
- d) En los países en vías de desarrollo, la población con diabetes se encuentra principalmente entre los 45 y 64 años. En los países desarrollados se ubica en los 65 años.
- e) Se calcula que un 50% de las personas con diabetes desconocen que tienen la enfermedad.
- f) En todos los países se gasta entre el 5 y 10% del presupuesto nacional destinado a la salud, en atender las complicaciones de la diabetes, tales como, ceguera, insuficiencia renal y enfermedades cardíacas.
- g) Las amputaciones que no son consecuencia de causas traumáticas, se deben, por lo común, a la diabetes.
- h) La prevalencia de diabetes está aumentando debido a que la población vive más. Este hecho se hace evidente en la disminución de la base de la pirámide en la estructura de la edad poblacional.

- i) El costo humano y económico puede ser drásticamente reducido si se invierte en prevención y diagnóstico temprano para evitar la aparición de complicaciones
- j) Cada vez hay mayor acuerdo de que la diabetes y la obesidad se están convirtiendo en los principales problemas de salud del mundo.

Entre las iniciativas, que la FID ha promovido, se encuentra el establecimiento del Día Mundial de la Diabetes, el cual, consiste en una campaña integral de información a nivel mundial sobre este padecimiento. Esta iniciativa, se realizó por primera vez en 1991 y actualmente reúne a más de 350 millones de personas en todo el mundo. La fecha en que se celebra es el 14 de noviembre de cada año, debido a que, se recuerda el día en que Frederik Banting, junto con Charles Best, concibieron la idea que les conduciría al descubrimiento de la insulina en 1921 (FID, 1998). Cada año la campaña se centra en un tema principal. En la tabla 1 se presentan los temas que se han abordado:

Tabla 1

Temas abordados por la Federación Internacional de Diabetes en cada año, desde su fundación.

Año	Tema central
1991	La Diabetes Sale a la Luz
1992	La Diabetes: Un Problema en Todas las Edades y en Todos los Países
1993	Creciendo con la Diabetes
1994	La Diabetes y la Madurez
1995	El Precio de la Ignorancia
1996	Insulina Para Vivir
1997	El Mundo Entero Consciente - Nuestra Clave para una Vida Mejor.
1998	La Diabetes y los Derechos Humanos
1999	Los Costes de la Diabetes
2000	La Diabetes y la Calidad de Vida en el Nuevo Milenio

Pérez-Comas (1995) mostró que el costo de la diabetes es grande, debido a la frecuencia con que surgen sus complicaciones. Indicó que, en los Estados Unidos, el costo para la atención de esta enfermedad, en 1987, fue de 20,400 millones y, en 1992, aumentó a 91,800 millones de dólares. De esta cantidad, 45,200 millones se destinaron a costos médicos directos, y 46,600 millones constituyeron el costo por la pérdida de productividad y muertes prematuras. Se calcula que, el costo médico para un diabético ciego, es de 11,986 dólares y para un diabético con enfermedad renal, es de 36,000 dólares por año.

En México, la DM representa un importante problema de salud, evidenciado en los siguientes hechos reportados por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI, 1999):

a) Entre el 8 y 10% de la población total puede desarrollar diabetes mellitus durante su vida. De acuerdo con este instituto, actualmente, la población mexicana es de 93,716,332 de los cuales 45,683,991 son hombres y 48,032,341 son mujeres, estas cifras indican que más de 9 millones de mexicanos pueden desarrollar diabetes en el transcurso de su vida.

b) Se asume que el 5% de la población total es diabética y de ellos 3% están diagnosticados y 2% no lo están. En 1990 ya existían en México 4.6 millones de diabéticos

- c) La DM constituye la tercera causa de muerte. Las cifras indican un aumento paulatino de muertes por esta causa. En 1991 se observaron 27,139 casos, en 1992 sucedieron 28,304, en 1993 llegaron a 29, 581, en 1994 se reportaron 30,324, en 1995, hubieron 33,316 y en 1996 llegaron a 34,865.
- d) La diabetes es la tercera causa de consulta médica en el Instituto Mexicano del Seguro Social, IMSS.
- e) Los diabéticos son 25 veces más susceptibles a ceguera que la población general y es la primera causa en la incidencia de casos entre personas de más de 45 años.
- f) La DM es la causa del 50% de las amputaciones de miembros inferiores y del 25% de los casos de insuficiencia renal
- g) La tasa de invalidez es tres veces mayor que en el resto de la población.
- h) El 80% de los diabéticos tienen DM Tipo 2.

Los datos mencionados, dimensionan la gravedad del problema, para la población y desarrollo del país. Asimismo, fundamenta la necesidad de proporcionar alternativas valiosas para prevenir las complicaciones que surgen por el manejo inadecuado de este padecimiento. Enseguida, se presentan los correlatos fisiológicos de la diabetes, a fin de que sirvan como elementos informativos esenciales, en la fundamentación de este trabajo.

Correlatos fisiológicos de la diabetes mellitus

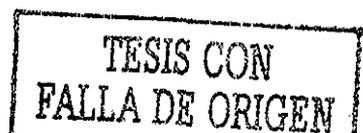
La FID (1988) definió a la DM como una enfermedad crónica que se desarrolla cuando las células Beta del páncreas no producen suficiente insulina o cuando las células del cuerpo no pueden utilizar la insulina producida de un modo eficaz.

Por su parte, la OMS (2002), acepta que la DM es un síndrome que engloba un grupo heterogéneo de alteraciones genéticas, inmunológicas y clínicamente distintas, que poseen en común, la intolerancia a los hidratos de carbono, cuya manifestación principal, es la elevación crónica de la glucosa en la sangre. En la DM, el cuerpo es incapaz de metabolizar o usar eficazmente carbohidratos, proteínas y grasas, los cuales, forman los componentes esenciales de los alimentos.

En la Norma Oficial Mexicana Para la Prevención, Tratamiento y Control de la Diabetes (NOM-015-SSA2-1994, 1999), se estableció que la Diabetes es:

... una enfermedad sistémica, crónico degenerativa, de carácter heterogéneo con grados variables de predisposición hereditaria y con participación de diversos factores ambientales, y que se caracteriza por hiperglucemia crónica debido a la deficiencia en la producción o acción de la insulina, lo que afecta al metabolismo intermedio de los hidratos de carbono, proteínas y grasas (p. 7).

Para comprender de manera más precisa las características de este padecimiento,



enseguida se exponen las bases biológicas que explican el origen y desarrollo de la enfermedad.

Durante el procesamiento de los alimentos, sus elementos esenciales se transforman en cadenas moleculares cada vez más sencillas hasta constituir la glucosa. Esta es una de las sustancias fundamentales para el organismo, debido a que es el combustible primario de las funciones de todas las células y tejidos del cuerpo (Steinke y Thron, 1989).

Para poder realizar su función energética, la glucosa debe penetrar a todas las células de los diversos órganos del cuerpo, gracias a la acción bioquímica de la insulina, la cual es una hormona producida en las células β de los islotes de Langerhans localizados en el páncreas (Isselbacher, Bronwald, Willson, Martin, Fauci, y Casper, 1994). La insulina facilita el transporte de la glucosa a través de la membrana de la célula, cuando se acopla con sus receptores. Cuando el páncreas no produce esta hormona, la glucosa no puede penetrar en las células del cuerpo y utilizarse. Por otra parte, cuando no hay un acople entre la insulina y sus receptores celulares, la glucosa no pasa a través de la membrana celular. A la enfermedad producida por el primer tipo de disfunción se le denomina Diabetes Mellitus Tipo 1, ya que el problema radica en la poca producción de insulina. Al segundo tipo, se le denomina Diabetes Mellitus Tipo 2, por ser la incapacidad bioquímica de la célula de utilizar la insulina, la disfunción característica.

Otra hormona de importancia fundamental en la concentración de glucosa en la sangre, es el glucagón. Esta hormona se secreta en las células α de los islotes de

langerhans del páncreas; su función, contraria a la de la insulina, es estimular la liberación de glucosa y por lo tanto eleva los niveles de este compuesto en la sangre. (Steinke y Thron, 1989).

A fin de que las funciones celulares puedan ser realizadas con una máxima eficiencia, es necesario que las células cuenten con un nivel óptimo de glucosa, además, ésta debe mantenerse dentro de los límites óptimos en la circulación sanguínea. Por lo general, se considera un nivel adecuado entre 60 y 105 mg/dl antes de las comidas y hasta 140 mg/dl dos horas después de éstas (Madrid, 1998). La glucosa es el estímulo más importante para la secreción de insulina, la cual, como ya se indicó, es el regulador de los niveles de dicho energético en la sangre.

Cada órgano del cuerpo utiliza de diversa manera la glucosa disponible. Algunos órganos requieren de una disponibilidad prácticamente constante, mientras que otros, pueden funcionar como almacenadores de estas moléculas. Es importante destacar que, el cerebro almacena muy poca glucosa, por lo que, es necesario mantener los niveles mencionados, a fin de evitar daños y situaciones disfuncionales del sistema nervioso. Además, éste órgano requiere del 25% de la glucosa total del cuerpo, (Steinke y Thron, 1989).

Los excedentes de glucosa que no utilizan las células después de cada alimento, se almacenan en el hígado en forma de cadenas de glucógeno, las cuales, constituyen reservas de energía que habrán de ser utilizadas por el organismo en los períodos de tiempo que no se come, o cuando se gasta mucha energía, por ejemplo, en el ejercicio

físico. En este nivel, la insulina actúa como inhibidor de la conversión de glucógeno en glucosa, proceso que se denomina glucogenólisis. (Kahn y Shechter, 1990).

Cuando la capacidad de los depósitos de glucógeno llega a su límite, el organismo transforma el exceso de glucosa en grasa. Las células de tejido adiposo contienen enzimas cuya función es transformar la glucosa en triglicéridos y éstos en ácidos grasos, los cuales, son liberados y convertidos en cuerpos cetónicos, conforme a lo que el hígado va requiriendo. Este proceso también es regulado por la insulina ya que esta hormona inhibe la enzima lipasa cuya función es descomponer la grasa almacenada en glicerol y ácidos grasos. En ausencia de insulina, las células grasas vierten a la sangre grandes cantidades de grasa no metabolizada llevando al organismo a disminuir la reserva alcalina de la sangre, produciéndose la cetoacidosis (Kahn y Shechter, 1990). Para corregir la elevada acidosis, surge la respiración Kussmaul's, que es una respiración trabajosa y profunda producida por el intento del organismo de transformar el ácido de carbono en bióxido de carbono.

Normalmente, el riñón permite el paso de las moléculas de glucosa y, como este compuesto no es tóxico para el organismo, lo retiene y lo devuelve a la sangre. Al umbral de la capacidad renal para tomar la glucosa de la orina y devolverla a la sangre se le denomina dintel renal para la glucosa (Krupp, Lawrence, Maxine y McPhee, 1998). Cuando la cantidad de glucosa excede los 180 mg/dl, el riñón pierde la capacidad de retenerla y empieza a eliminarla por la orina originándose la glucosuria. Como esta situación también se acompaña de pérdidas importantes de agua, surge la poliuria u

orina en grandes cantidades. Asimismo, como consecuencia de esta pérdida de agua, se experimenta una sed intensa o polidipsia.

Otro síntoma importante, producido por el exceso de glucosa en la sangre, es la astenia o cansancio muscular. Esta anomalía se debe a que, cuando hay deficiencias en la captación de glucosa, los músculos pierden su capacidad de contraerse. Al no poder contar con suficiente glucosa, el organismo, para equilibrar el sistema biológico, intenta contrarrestar su falta metabolizando las proteínas, cuyo resultado es la liberación de grandes cantidades de aminoácidos, algunos de los cuales, se convierten en urea en el hígado y se excretan, originando un balance negativo de nitrógeno. Además, la utilización de proteínas a partir de la masa muscular produce como consecuencia la pérdida de peso. En esta situación, la descompensación de pérdida de glucosa por la orina y movilización de tejidos grasos de las masas musculares producen un déficit en las calorías necesarias para el funcionamiento del organismo. En este caso, el comer más no resuelve la descompensación ya que a más glucosa ingresadas vía alimentación, más se alcanza el dintel de la glucosa, manteniendo el ciclo de descompensación orgánica (Daly, 1994).

Las razones fisiológicas anteriormente explicadas producen los síntomas que caracterizan a los cuadros de descompensación por diabetes. Tabla 2.

Tabla 2

Síntomas que son más comunes en el cuadro clínico de la Diabetes Mellitus Tipo 2.

Síntomas	Significado
Polifagia	Mucha hambre
Polidipsia	Mucha sed
Poliuria	Exceso de orina
Prurito	Comezón. Especialmente de localización vaginal y/o rectal
Astenia	Cansancio
Parestesias	Adormecimiento y calambres en miembros inferiores
Pérdida de peso	
Visión borrosa	

Tipos de Diabetes

La NOM (1999), establece tres tipos de diabetes: La DM tipo 1, la DM tipo 2 y Otros tipos específicos de DM.

Para caracterizar a la diabetes tipo 1, se menciona la destrucción de células beta generalmente con deficiencia absoluta de insulina. Mediada de forma inmunitaria o ideopática.

En la diabetes tipo 2, la norma señala, la existencia de una capacidad residual de secreción de insulina, pero como estos niveles no superan la resistencia a la insulina concomitante aparece hiperglucemia.

En la categoría de Otros tipos específicos de diabetes, incluye a las siguientes formas del padecimiento:

1. Defectos genéticos en la función de las células beta que comprende varias

entidades.

- a. Cromosoma 12, HNF-1 alfa (antes Mody 3).
- b. Cromosoma 7, glucocinasa (antes Mody 2).
- c. Cromosoma 20, HNF-4 alfa (antes Mody 1)
- d. *DNA mitocondrial*.

2. Defectos genéticos en la acción de la insulina.

- a. Resistencia a la insulina tipo A.
- b. Lepreuchanismo.
- c. Síndrome Rabson-Mendenhall
- d. Diabetes lipoatrófica.

3. Enfermedades del páncreas exócrino

- a. Pancreatitis.
- b. Trauma / pancreatectomía.
- c. Neoplasia.
- d. Fibrosis quística.
- e. Hemocromatosis.
- f. Pancreatopatía fibrocalculosa

4. Endocrinopatías.

a. Acromegalia

b. Síndrome de Cushing.

En la tabla 3 se presentan las características de los dos principales tipos de diabetes:

Tabla 3.

Características de los dos principales tipos de Diabetes Mellitus(DM).

Características	DM Tipo 1.	DM tipo 2
Tiene un fuerte componente hereditario		X
Resistencia a la insulina		X
Suele aparecer en personas mayores de 40 años de edad		X
La reducción de peso puede normalizar la hiperglucemia		X
Se asocia con obesidad		X
Incapacidad de las células β del páncreas para producir la hormona insulina	X	
Aparece por lo común en la niñez y adolescencia	X	
Anormalidades en el metabolismo de glucosa	X	X
Hiperglucemia. Niveles de glucosa en la sangre por encima de 140 mg/dl	X	X
Complicaciones a largo plazo: - Enfermedades cardíacas - Enfermedades vasculares periféricas - Neuropatología - Retinopatía - Enfermedades renales - Son frecuentes casos de ceguera, amputaciones de miembros no traumáticas y transplantes de riñón.	X	X

Nota La DM tipo 1 se caracteriza esencialmente por una deficiente producción de insulina, mientras que la DM tipo 2, por una deficiente utilización de insulina

También se ha documentado la existencia de otros tipos de diabetes, entre las que se encuentran la diabetes gestacional y la de tipo Mody.

La diabetes gestacional se restringe a las mujeres embarazadas en las cuales la intolerancia a la glucosa se produce durante el embarazo. Cuando una mujer presenta la diabetes antes del embarazo, no se considera dentro de esta categoría. Aunque la mayoría de estas mujeres regresan a la normalidad, un 30 a 40% desarrollan una diabetes tipo 2, (Steinke y Thron, 1989).

La diabetes de tipo Mody se presenta solo en personas menores de 35 años y su sintomatología es similar a la DM Tipo 2, por lo que, ahora, se considera un subtipo de ésta, (Steinke y Thron, 1989).

Este trabajo se enfoca particularmente a la Diabetes Mellitus Tipo 2, por ello, en lo sucesivo se hará referencia con mayor detalle a este tipo de padecimiento.

Diagnóstico

La DM, hasta la fecha, es incurable, por ello, su manejo implica detectar, diagnosticar y tratar de forma permanente a millones de personas que la padecen.

El diagnóstico de la diabetes regularmente se basa en los síntomas que el individuo reporta y en medidas objetivas de los niveles de glucosa en la sangre. Se consideran valores normales, entre 60 mg/dl y 105 mg/dl en ayunas. Si una persona muestra lecturas superiores a los 140 mg/dl en ayunas por más de una ocasión, y, además, reporta los

síntomas característicos, se formula el diagnóstico de diabetes (Madrid, 1998)

En los individuos que presentan valores de glucemia entre 105 mg/dl y 140 mg/dl, se sugiere la realización de una curva de glucemia. Esta prueba, consiste en tomar dos medidas de niveles de glucosa. La primera en estado de ayuno, la segunda, a los 120 minutos después de haber administrado 75 g de glucosa por vía oral (en los niños se administra 1.75 g de glucosa por Kg de peso). Si en la segunda medida, la glucemia es inferior a los 140 mg/dl se concluye que la curva es normal, la persona no es diabética, si es superior a 140 mg/dl e inferior a 200 mg/dl, se infiere una situación de intolerancia a los hidratos de carbono, y si es superior a 200 mg/dl se establece el diagnóstico de Diabetes Mellitus (Madrid, 1998).

La NOM (1999), señala una serie de factores de riesgo que dan la pauta para establecer las medidas preventivas y los exámenes diagnósticos. Los factores, que enseguida se enumeran, constituyen la escala validada por Herman (1995):

- a) Sobrepeso del 20%. Considerando la relación estatura peso conforme a los criterios indicados en la tabla 4
- b) No hacer ejercicio.
- c) Tener más de 45 años de edad.
- d) Diabetes en algunos de sus hermanos
- e) Diabetes en el padre o la madre.
- f) Haber tenido bebés de más de cuatro kilos de peso al nacer

Tabla 4

Peso corporal de alto riesgo (sobrepeso del 20%)

Estatura	Peso
1.40	58.8
1.42	60.5
1.44	62.2
1.46	63.9
1.48	65.7
1.50	67.5
1.52	69.3
1.54	71.1
1.56	73.0
1.58	74.9
1.60	76.8
1.62	78.7
1.64	80.7
1.66	82.7
1.68	84.7
1.70	86.7
1.72	88.8
1.74	90.8
1.76	92.9
1.78	95.1
1.80	97.2
1.82	99.4
1.84	101.6
1.86	103.8
1.88	106.0
1.90	108.3

Asimismo, la NOM (1999), indica que los individuos con un mayor número de factores de riesgo, se les sugiere tomar una glucemia capilar en ayunas o capilar casual. Si en el primer caso, la glucemia es <110 mg/dl o en el segundo es <140 mg/dl, se les recomienda aplicarse estos estudios después de un año y eliminar los factores de riesgo. En caso de que la glucemia sea igual o mayor a los valores indicados se procede a la confirmación diagnóstica.

Tratamiento de la diabetes

De acuerdo con la NOM (1999), la meta inicial en el tratamiento de la DM es lograr niveles normales de glucemia (<110 mg/dl), colesterol total (<200 mg/dl), triglicéridos (<150 mg/dl), presión arterial (<120/80), peso corporal (IMC<25) y HbA1C (<6.5% mg/dl) mediante medidas no farmacológicas consistentes en un plan de alimentación, control de peso y actividad física

De esta manera, los objetivos del tratamiento se dirigen principalmente a: a) controlar los niveles de glucosa en la sangre, b) mantener un peso adecuado y c) tener una dieta que permita obtener los nutrientes esenciales equilibrando los aportes de carbohidratos, proteínas y grasas (Daly, 1994). Para lograr estos objetivos es necesario atender a cinco cuestiones básicas: a) Alimentación saludable, b) ejercicio, c) medicamentos hipoglicémicos orales y d) administración de inyecciones de insulina.

Enseguida se exponen brevemente cada uno de estos elementos de la terapia para el enfermo de diabetes.

a) Alimentación.

Debido a que por lo regular la DM Tipo 2 está asociada a la obesidad, es necesario establecer una guía de alimentación que, por principio, favorezca la pérdida de peso. Es posible que con solo perder peso, el organismo recupere la capacidad para metabolizar

la glucosa (Madrid, 1998). Por lo general se recomienda una dieta de 1200 calorías para perder peso y luego estabilizar una dieta normocalórica.

La cantidad de energía o necesidades calóricas son un valor relativo a las características de cada individuo. Sin embargo, a manera de parámetro se establece como calorías basales el producto del peso ideal por 21, por ejemplo, si el peso ideal de una persona adulta es de 58 Kg. el producto resultante será de:

$$(PI) (21) = (58 \text{ Kg.}) (21) = 1218 \text{ calorías / día}$$

Considerando que las personas varían en su actividad física, es necesario que a este valor se le aumentan de 300 a 500 calorías si se realiza ejercicio moderado o intenso, así como, en el caso de embarazo (Daly, 1994).

Cuando se busca mantener el peso actual la dieta es normocalórica, de acuerdo a los valores anteriormente indicados, sin embargo, si se desea perder o ganar peso es necesario quitar o aumentar aproximadamente 500 calorías. En este caso se tratará de dietas hipo o hiper calóricas.

La Norma Oficial establece las siguientes recomendaciones para diseñar el plan alimenticio según las condiciones de cada paciente.

- Pacientes con obesidad (IMC >27 kg/m²). Dietas con restricción calórica 20-25 Kcal/día en base al peso recomendable.

- o Inicialmente reducir el consumo habitual 250 a 500 calorías por día, hasta alcanzar 1000 cal/día.
 - o Para determinar el consumo habitual, se registrarán los alimentos de dos días de la semana y de un día del fin de semana.
 - o Establecer dietas de 1500 cal/día
 - o Fraccionar hasta en 5 comidas diarias, dependiendo de los hábitos del paciente.
 - o Sustituir harinas por verduras.
 - o Restringir grasas
 - o Incrementar el consumo de pescado.
 - o Usar aceites monoinsaturados en un máximo de dos cucharadas diarias.
- Pacientes con peso normal ($18 < \text{IMC} < 25 \text{ kg/m}^2$)
- o Dieta normal en calorías
 - o Consumir alimentos que proporcionen entre 25 y 40 Kcal por Kg. de peso por día.
 - o Reducir contenido de azúcares refinados y grasas saturadas.
 - o Fraccionar de tres a cuatro comidas diarias.
 - o Incrementar el consumo de pescado

- Pacientes de bajo peso. (IMC <18 kg/m²)
 - o Dieta con alto consumo calórico.
 - o Lograr el peso normal
 - o Incrementar el consumo de pescado.

- Pacientes con colesterol elevado
 - o Limitar el consumo de todo tipo de grasa de origen animal.
 - o Incrementar el consumo de pescado
 - o Aumentar el consumo de alimentos ricos en ácidos grasos monoinsaturados.
 - o Utilizar aceites vegetales poliinsaturados.

- Pacientes con triglicéridos elevados
 - o Limitar el consumo de grasas saturadas.
 - o Limitar el consumo de azúcares refinados.
 - o Aumentar el consumo de fibras solubles.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- Pacientes con ácido úrico elevado.
 - o Evitar factores que precipiten el descenso brusco del peso.
 - o Reducir ingesta de quesos, vísceras, embutidos y carnes rojas.
 - o Evitar o reducir el consumo de alcohol.

- Pacientes con hipertensión arterial.
 - o Restringir el consumo de sodio a menos de 2.4 grs / día
 - o Evitar el uso adicional de sal en las comidas.
 - o Sustituir la sal por condimentos naturales.

- Pacientes con albuminuria.
 - o Restringir el consumo de proteínas a 0.8 g / kg/día o a 0.6 g / kg / día.

En la siguiente tabla, se muestran ejemplos de los alimentos esenciales, que se manejan en el apartado anterior:



Tabla 5.

Ejemplo de tipos de alimentos mencionados en las guías de alimentación

Tipo de alimento	Ejemplos		
Alimentos con alto contenido de colesterol	Vísceras	Piel de pollo	Yema de huevo
Aceites polinsaturados	Maíz	Girasol	Cártamo
Alimentos con alto contenido de ácidos grasos saturados	Mantequilla	Manteca	Aceite de coco y palma
Fibras solubles.	Frutas con cáscara	Legumbres	Vegetales

b) Ejercicio.

El ejercicio debe adecuarse a las características del individuo, a sus antecedentes en actividades aeróbicas, situación cardiovascular y en general a sus condiciones fisiológicas. Se sugiere cuidar de no hacer ejercicios que tengan riesgo de dañar los pies de la persona, debido, a su dificultad para sanar las heridas en las extremidades.

Los ejercicios recomendados son caminata, natación y bicicleta. Los ejercicios bajo cuidado son el no aeróbico, carrera, trote y escaleras. Asimismo, se sugiere portar identificación y traer consigo alguna fuente de carbohidratos simples para tratar rápidamente una posible hipoglucemia (NOM, 1999).

Tanto la alimentación idónea como la actividad física adecuada son las estrategias principales para mantener el control de peso. Se considera que una persona ha logrado

un adecuado control de peso si mantiene un Índice de Masa Corporal (IMC) $>18 \text{ kg/m}^2$ y $<25 \text{ kg/m}^2$.

La Norma Oficial señala que para establecer el programa de ejercicios es necesario considerar la evolución clínica del padecimiento. En casos de más de 10 años es posible que estén presentes factores de riesgo cardiovascular, complicaciones microvasculares, enfermedades vasculares de los miembros inferiores, neuropatías autonómicas o historia de hipoglucemias severas, que ponen en peligro la vida de la persona con ejercicios intensos. Asimismo, se debe considerar la presencia de retinopatía proliferativa con el fin de evitar la precipitación de una hemorragia vítrea. Además, no se recomienda ejercicio moderado a intenso en sujetos con albuminuria. También, debe descartarse la presencia de lesiones en los pies, puntos de apoyo incorrectos, hipotensión postural y taquicardia persistente.

c) Agentes hipoglicémicos orales.

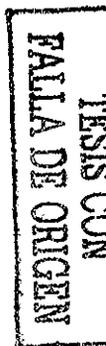
En caso de que el sujeto no tenga rutinas de ejercicio y un régimen alimenticio saludable, que le hayan permitido normalizar los niveles de glucemia, se añaden hipoglicémicos orales al tratamiento. Dentro de estos, existen dos tipos principales: las sulfonilureas y las biguanidas.

Kahn y Shechter (1990) mencionan que, en contraste con los estudios sistemáticos para aislar la insulina, las sulfonilureas fueron descubiertas accidentalmente por Janbón

y sus colegas en 1942, cuando observaron que, esta sustancia, producía hipoglicemia en animales experimentales. Después de su formulación para el tratamiento de la diabetes, a partir de 1950, en los Estados Unidos, se han utilizado diversas formulaciones de esta sustancia en todo el mundo

En el ser humano, las sulfonilureas causan hipoglicemia, al estimular la liberación de insulina de las células β del páncreas y al incrementar la sensibilidad de los tejidos periféricos a la insulina (Hellman y Taljedal, 1975). Además, estimula la liberación de somatostatina suprimiendo, discretamente, la liberación de glucagón (Krall, 1985). Como ya se indicó, el glucagón es una hormona hiperglucemiante secretada en las células α del páncreas. También se ha documentado que este compuesto sensibiliza el hígado a la insulina, estimula la síntesis de transportadores de glucosa y facilita, por consecuencia, la utilización de glucosa en los tejidos, (Kolterman, 1987)

Poco después de la introducción de las sulfonilureas, fueron descubiertas las biguanidas (Krall, 1985). Sin embargo, sus primeras formulaciones, como la phenformina, se asociaban al incremento de acidosis láctica, y fue retirada del mercado norteamericano en 1977. Actualmente, se han incorporado nuevas formulaciones de este compuesto, como la metformina y la buformina, que aunque son de efecto más seguro, están contraindicadas para las personas con alteraciones hepáticas o cardiovasculares. Su función, aunque no del todo conocida, es el de disminuir los niveles de glucosa en la sangre, debido a que produce efectos de sensibilización a la insulina en diversos tejidos (Hermann, 1979), suprime la gluconeogénesis hepática, estimula la glicólisis e



inhibe la absorción de glucosa en el intestino (Jackson, Hawa, Jaspan, Sim, Silvio, Featherbe y Kurtz, 1987; Brown y Goldstein, 1990)

Otra de las sustancias hipoglicémicas utilizadas para el tratamiento de la diabetes es el ciglitazone. Su efecto consiste en incrementar el metabolismo basal de la glucosa, aparentemente, al incrementar la concentración de receptores a la insulina y, asimismo, disminuye el consumo de alimentos, (Kahn y Shechter, 1990).

El arcabose o arcabosa es otro de los compuestos utilizados en el tratamiento de la diabetes. Éste inhibe a la enzima α -glucosidasa, ocasionando la absorción gastrointestinal de carbohidratos. Además, disminuye la concentración de glucosa plasmática y causa pérdida de peso. Se recomienda para individuos obesos, pero no para quienes tienen un peso normal, por su efecto en la nutrición (Kahn y Shechter, 1990).

d) Insulina

Como ya se indicó, la insulina es una hormona que se secreta en las células β de los islotes de langerhans del páncreas. Prácticamente, todas las formas de DM se deben a una baja cantidad de insulina circulante en la sangre o por una falta de respuesta de las células a dicha hormona. La insulina disminuye la concentración de glucosa en la sangre, inhibiendo su producción en el hígado (glucogenólisis y glucogénesis), y estimulando la entrada y metabolización de la glucosa en los tejidos musculares y

adiposos. En la DM Tipo 1 su administración es la parte esencial del tratamiento, sin embargo en la DM Tipo 2 su administración es un elemento secundario, dependiendo de las complicaciones y curso de la enfermedad.

El descubrimiento de la insulina ha sido, de acuerdo con Kahn y Shechter (1990), uno de los eventos más dramáticos de la historia de la medicina, ya que en los esfuerzos por comprender, describir y aislar esta hormona han intervenido una gran cantidad de investigadores. De acuerdo con la revisión de este proceso histórico, realizada por Bliss (1982), en el año de 1869, Paul Langerhans, documentó la existencia de dos grupos de células en el páncreas, uno que secreta enzimas digestivas y, otro, que constituye una especie de agrupaciones o islas, cuya función debía ser diferente. Esta función vino a ser descubierta por Oskar Minkowski y Joseph von Mering, los cuales, encontraron que, cuando se extirpaban del páncreas de animales experimentales, exhibían un estado similar al de la diabetes mellitus en el hombre. Aunque la aproximación de estos científicos fue notable, la sustancia pancreática causante de este efecto fisiológico, fue aislada y utilizada como extracto hasta 1922, cuando Frederick G. Banting y Charles H. Best, administraron la preparación pancreática a Leonard Thompson, un joven de 14 años, en el Hospital General de Toronto. Después de múltiples experimentos, los citados investigadores, con la ayuda de J.J.R. Macleod y J.B. Collip, lograron aislar definitivamente la hormona. Este hallazgo les valió el premio Nobel de fisiología en el año de 1923.

La insulina es el tratamiento fundamental en la DM Tipo 1 y en muchos pacientes

con DM Tipo 2 (United Kingdom Prospective Diabetes Study Group, 1998). Su administración se realiza por vía intravenosa, intramuscular o subcutánea. Se elabora a partir de tejido pancreático humano, porcino o bovino. Las dosis y concentraciones de insulina se expresan en unidades, se ha establecido que una unidad equivale a la cantidad necesaria que se requiere para reducir la concentración de glucosa en la sangre de un conejo (fasting rabbit) a 45 mg/dl. La forma comercial común contiene concentraciones de 100 U/ml. Asimismo, hay preparaciones de efecto rápido (cristalina disuelta en un medio de PH neutral, la cual se inyecta 30 a 45 min antes de las comidas), intermedio (de disolución gradual en administración subcutánea) y lento (curso de acción prolongado) (Kahn y Shechter, 1990). La tabla 6 indica los tiempos de acción aproximados.

Tabla 6

Tiempos de acción en horas de los diversos tipos de insulina.

Tipo de insulina	Inicio de la acción	Tiempo máximo de acción	Duración del efecto
Rápida o corta	½ a 1	1 a 3	5 a 8
Intermedia	1 ½ a 2	8 a 16	18 a 24
Prolonga o muy lenta	2 a 8	17 a 24	20 a 36

Fuente: Kahn y Shechter (1990)

La terapia con insulina no se utiliza en las siguientes circunstancias:

- DM Tipo 1 y en la Tipo 2, bajo estrés severo.

- DM en mujeres embarazadas.
- Cetoacidosis diabética.
- En complicaciones infecciosas o degenerativas de diabéticos Tipo 2.
- En casos de desnutrición en ambos tipos de diabetes.
- Cuando los diabéticos orales no tienen efecto en DM Tipo 2.

Entre las complicaciones de la insulino terapia se destacan:

- Hipoglucemia por sobredosis, bajo consumo de alimentos y más ejercicio de lo habitual.
- Atrofia de la masa subcutánea en los sitios de aplicación
- Alergia local a la insulina
- Resistencia por desarrollo de anticuerpos.

Educación para enfrentar la DM

La enseñanza del enfermo no se consideró como parte importante del tratamiento de la diabetes hasta el inicio de la década de los 70's. Sin embargo, aunque la aceptación de la necesidad de educación del paciente fue un paso notable en el tratamiento de este padecimiento, tampoco en esa fecha se le prestó suficiente atención a los métodos educativos requeridos en los programas de terapia (Assal, 1992).

En un estudio clásico sobre el Control y Complicaciones de la Diabetes, expuesto en la Reunión Anual de la Asociación Estadounidense de la Diabetes (1993), la cual incluyó a más de 600 investigadores y 1441 pacientes, se corroboró en forma plena y científica que las complicaciones de la DM, guardan relación directa con el control deficiente de la hiperglucemia. Asimismo, se destacó la noción de que la atención de la diabetes no es exclusiva del médico, sino que también en ella intervienen otros profesionales de la salud, el propio paciente y sus familiares. Finalmente, se estableció que el tratamiento debe individualizarse de acuerdo con el estado físico y necesidades socioculturales y que, su base fundamental, debe ser la educación del enfermo (Pérez-Comas, 1995) Es preciso comentar, que estos argumentos, sobre la atención de la diabetes mellitus, son válidos y relevantes, también, para la atención de otras enfermedades crónicas.

Por su parte, Skinner y Anderson (1993), postularon que el diabético debe saber la forma de adaptar el tratamiento a su enfermedad, a fin de que produzca las condiciones para llevar una vida plena, sin restricciones ni detrimento para su salud, a corto y a largo plazo. La enseñanza del diabético permite mejorar el control metabólico, disminuir el número de hospitalizaciones y aminorar la frecuencia de complicaciones tisulares, particularmente, problemas en los pies.

También, los autores mencionados, plantearon como requisito para los programas de educación, el que sean multidisciplinarios, que contemplen orientaciones congruentes entre los participantes y que exista una comunicación clara con los

pacientes. Asimismo, sugirieron los siguientes principios generales de la estrategia educativa en el tratamiento del diabético:

- a) Diagnosticar el estado emocional, facilitando la expresión de temores relacionados con la enfermedad,
- b) Identificar las ideas que tenga en relación con la enfermedad, a fin de considerarlas como punto de partida del tratamiento.
- c) Conocer los hábitos culturales, para tomarlos en cuenta en la planeación del régimen de tratamiento.
- d) Programar sesiones grupales, fundamentando su planeación y desarrollo en los elementos que constituyen la dinámica de grupos.
- e) Utilizar materiales escritos cuya presentación sea atractiva y de fácil lectura.
- f) Contemplar los siguientes contenidos de las sesiones de enseñanza:
 - ¿Qué es la diabetes?
 - Finalidades del tratamiento
 - Hipoglucemia
 - Técnicas de medición de la glucosa (orina o sangre)
 - El uso de tarjeta de identificación
 - Conducción de automóviles y seguros de vida o médicos
 - Número telefónico para avisar en casos de urgencia.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

- g) Establecer un sólido programa de educación dietética. La dietología es el elemento fundamental del tratamiento de la diabetes, sin embargo, los cambios en la alimentación constituyen la tarea más difícil para el enfermo. En el tratamiento es necesario incidir en: a) los conocimientos sobre la enfermedad, b) revisiones físicas regulares, c) que sepa que tiene derecho a asistencia médica y d) responsabilidades de seguir el tratamiento.
- h) Incluir como temas fundamentales de la educación dietética los siguientes:
- Evitar fuentes concentradas de carbohidratos refinados
 - Evitar fuentes concentradas de grasa
 - Sustituir los carbohidratos refinados por alimentos de abundante fibra vegetal
 - Formas para escoger menús y bocadillos para las comidas
 - Formas de adaptar la adquisición de alimentos y su preparación en la cocina
 - Interpretación de las etiquetas de los productos alimenticios
- Reglas para comer fuera y consumir bebidas alcohólicas
- Consumo de productos dietéticos y edulcorantes.
- i) La educación debe continuar toda la vida del enfermo

Con relación a esta dimensión del tratamiento, Tyson (1984), proporcionó una

serie de sugerencias para emprender el programa de educación del diabético. Plantea que, antes de iniciar el proceso educativo, es necesario establecer un nivel adecuado de comunicación entre el paciente y el terapeuta. Para lograr esto se recomienda un entorno tranquilo, una interacción informal previa y evitar utilizar el "argot" técnico, y si así fuera, es necesario explicarle claramente su significado.

La mencionada autora, postuló que en la evaluación inicial ha de recabarse información sobre los siguientes puntos:

- a) Características sociodemográficas
- b) Origen étnico
- c) Estado ocupacional
- d) Nivel de educación
- e) Capacidades para el control de la diabetes
- f) Necesidades físicas
- g) Necesidades sociales
- h) Necesidades emocionales
- i) Estilo de vida
- j) Capacidad de aprendizaje
- k) Aceptación de cambios en su estilo de vida
- l) Preocupaciones, frustraciones y actitudes.

Asimismo, enfatizó la atención a tres aspectos que impactan la disponibilidad del sujeto para el aprendizaje, a saber:

- a) Nivel de ansiedad y angustia. Qué tanta conmoción, angustia, ira, depresión o culpa tiene el paciente.
- b) Participación de la familia. Qué tanto apoyo puede recibir de su familia para enfrentar la enfermedad o si viven solas.
- c) Nivel económico. La pobreza repercute en la posibilidad de consumir alimentos nutritivos, en calidad y cantidad, contar con los medicamentos adecuados, en dosis y horarios, y en las preocupaciones por la situación económica.

Siguiendo con esta autora, el papel que tiene el educador es el de favorecer el proceso de aprendizaje y el logro de las metas del tratamiento y no imponer de manera autoritaria las tareas. La información debe suministrarse en segmentos pequeños a intervalos regulares y permitir que el paciente se lleve material a casa para su análisis. Observa, que el paciente responde mejor cuando siente que el educador tiene un auténtico interés por su bienestar. Sin embargo, hace notar que es de fundamental importancia que desde el inicio del tratamiento se clarifique que es responsabilidad de la propia persona el cuidado de su enfermedad.

Con relación a la función de los educadores en salud, De Alva (1994), presentó una visión crítica sobre los problemas que los educadores en Diabetes enfrentan.

Indicó que en los países en desarrollo, no hay apoyo ni interés en la preparación y la enseñanza de los educadores. Algunas razones que presenta son:

- a) La educación del diabético es considerada como una tarea superflua y de escaso prestigio,
- b) Se considera que la labor de los educadores en diabetes y las enseñanzas al enfermo generan gastos adicionales,
- c) Los médicos no especialistas perciben que los educadores los vuelven vulnerables y no aceptan que otras personas no expertas en salud puedan saber más que ellos sobre el tratamiento del diabético y
- d) Como los efectos de la educación del diabético se aprecia después de varios años, hay poca motivación para aplicar fondos y esfuerzos en una tarea que probablemente se les reconozca a otros administradores. Afirmó que "Los administradores piensan que la educación es un elemento caro, y aún no se han percatado que la ignorancia y sus costos son, en realidad, mucho más altos"

Si bien, estas recomendaciones, son de gran valor para ser consideradas en el tratamiento del enfermo de DM, surgen al menos dos cuestiones que habrán de ser resueltas en la implementación de programas. La primera es, que las sugerencias, parece que están dirigidas a poblaciones con un nivel escolar más alto en relación con la

realidad mexicana. La información proporcionada con base en materiales escritos, limita la posibilidad de incluir a individuos no alfabetizados o indígenas. La segunda, es el costo que significaría un programa de educación continua para personas de escasos recursos. La inclusión de alternativas, relacionadas con estas dos problemáticas, tiene una importancia trascendental, dado el perfil sociocultural de la población mexicana.

Control de la diabetes

De acuerdo con lo planteado, el punto central del tratamiento de la diabetes, es evitar sus complicaciones en el sujeto, lo cual, se logra con el mantenimiento de los niveles de glucemia dentro de los límites fisiológicos adecuados (70 a 110 mg/dl), evitando estados crónicos de hiperglucemia.

La NOM (1999), postula que uno de los mejores indicadores del control metabólico de la glucemia es el porcentaje de hemoglobina glucosilada (HbA1c). Esta medida, indicó Stoffey (1996), se basa en el proceso de glicolización, el cual consiste en la adherencia de la glucemia excesiva en la superficie de las proteínas. La medición del eritrocito glicosilado sirve como un medio de evaluación del control de la glucosa durante la vida del glóbulo rojo (de 100 a 120 días). Este procedimiento es una medida altamente confiable para estimar el control de la glucemia; sin embargo, no es adecuada en individuos con anemia o hemoglobinopatías.

El control fisiológico, expresado en valores adecuados de HbA1c (<6.5 md/dl),

requiere que el sujeto realice una serie de comportamientos que lo lleven a controlar su enfermedad. En este sentido, Fisher, Delamater, Berhelson y Kirkley (1982), plantearon, que la diabetes es una de las enfermedades que más demandas psicológicas y conductuales genera para el sujeto.

Diversos estudios han señalado a la alimentación y al ejercicio, como las principales estrategias terapéuticas, sin negar, el valor de los medicamentos orales y el uso de insulina en determinados casos. Asimismo, no descartan la imperiosa necesidad de continuar en la búsqueda de otros métodos para el control glucémico. Por ejemplo, Stoffey (1996), señaló, que el óptimo control de la glucemia minimiza las complicaciones microvasculares y macrovasculares y se logra fundamentalmente, mediante el manejo alimentario y ejercicio. Asimismo, este autor, reconoció, que el trasplante de células Beta, vacunas para bloquear la formación de anticuerpos celulares y terapia genética son opciones preventivas y terapéuticas de gran valor para el futuro.

La NOM (1999), también indica, que el tratamiento de la diabetes, en un primer momento - dentro de los seis meses después del diagnóstico - ha de dirigirse a dos tipos de comportamientos: Régimen de alimentación saludable y ejercicio.

La alimentación, resulta pues, determinante, ya que de ella depende el que el organismo mantenga los niveles de glucemia controlados, a partir de la cantidad y calidad de los nutrientes que ingresan al organismo. En general, entre más compleja sea la composición molecular de los alimentos, menos inmediato es el efecto en los niveles de glucemia.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

En este sentido, Cox y Gonder-Frederick, (1992), indicaron, que la diabetes requiere, básicamente, un proceso de autorregulación conductual, el cual implica, numerosas tareas y cambios en hábitos de vida, tales como, dieta y ejercicio. Todo esto implica afrontar retos complejos que demandan responsabilidad en la adquisición de nuevos patrones de comportamiento. Asimismo, se ha establecido que los factores psicosociales son relevantes para la diabetes y su tratamiento, ya que estas variables están dentro de los mejores predictores de mortalidad en personas con diabetes.

De acuerdo con Cox y Gonder-Frederick (1992), la adherencia al tratamiento es el punto crítico de la investigación sobre diabetes, ya que por lo común, es sumamente baja en este tipo de pacientes. Además, estos autores, plantean una serie de dificultades metodológicas y conceptuales, que hacen de estos estudios una tarea complicada, a saber:

- a) Se dificulta la estimación de adherencia porque, es común que, las prescripciones médicas no sean suficientemente explícitas.
- b) Las medidas de autocuidado, por lo general, son autoreportes que tienen problemas de validez y confiabilidad. Dentro de las posibles soluciones se ha sugerido la utilización de medidas fisiológicas objetivas.
- c) Los regímenes prescritos, comúnmente, no son adecuados, ya que las personas difieren en su sensibilidad a la insulina o a otros medicamentos.
- d) La adherencia no es un constructo unidimensional. Se puede tener adherencia

a un aspecto del régimen y a otros no, por ejemplo, apego al régimen de medicamentos pero no al de alimentación o ejercicio.

- e) Existen variaciones del régimen entre individuos y cambios de adherencia a través del tiempo.

Los argumentos, anteriormente anotados, sugieren que avanzar en la identificación de las variables psicosociales que predicen este tipo específico de comportamiento tiene un valor teórico y metodológico plausible para abordar los problemas de promoción de la salud y calidad de vida de la población mexicana. Es indudable que el control adecuado de la diabetes disminuye los costos hospitalarios, de los medicamentos requeridos, prolonga la vida, mejora la calidad de vida y evita o disminuye las complicaciones graves de la enfermedad (Pérez-Comas, 1995).

Dentro de los presupuestos básicos de este trabajo, se encuentra, el de conceptualizar la alimentación saludable, como una meta conductual que ha de ser lograda, una vez que el individuo tome la decisión y se esfuerce para alcanzarla. Las aproximaciones teóricas que se presentan, se refieren a una serie de variables psicosociales que explican las razones por las cuales las personas toman la decisión de realizar acciones para lograr una meta de comportamiento.

Los antecedentes analizados, sugieren el postulado fundamental del presente trabajo de investigación:

Los valores de hemoglobina glucosilada (HbA1C) dependen del comportamiento alimentario del sujeto (CA), (Postulado 1).

A partir de esta idea, surgen las interrogantes centrales de este trabajo: ¿Qué explica el comportamiento alimentario? ¿Por qué algunas personas enfermas de diabetes, modifican su alimentación y otras permanecen con regímenes no saludables? ¿Cómo se puede motivar la conducta alimentaria saludable?

Se intentará responder a estas preguntas, a partir del análisis de las aportaciones sobre la motivación del comportamiento y subsecuentemente, con la comprobación empírica de un modelo para abordar problemas de salud y la formulación de un programa educativo para motivar y aprender a llevar una alimentación saludable.

3

Comportamiento Objeto de Estudio

Para abordar sistemáticamente la promoción de comportamientos que impacten positivamente en los índices de salud, es necesario, por principio, recuperar el estado de conocimiento surgido de la teorización sobre los predictores del comportamiento y de su relación con la salud. En segundo lugar, se requiere plantear las aproximaciones para motivar el proceso de cambio, que permitan adecuar los datos de investigación a las características psicológicas, sociales y culturales de la población mexicana

Para dar respuesta a la cuestión inicial, se hace necesario recurrir a las diversas teorías que han servido como base en la construcción del campo de la psicología de la salud. De acuerdo con Salovey, Rothman y Rodin (1998), algunas teorías, surgieron a partir del interés para comprender el comportamiento social de una manera amplia (teorías sociales formales), otras, por el contrario, tuvieron su origen en el propio campo (teorías sociales del campo de la salud). Enseguida, se abordan las que, a juicio del autor, han sido contribuciones determinantes para dar respuesta a una serie de

problemas esenciales del campo de la salud, iniciando con el análisis del cambio como objeto de investigación.

Epistemología sobre el objeto de cambio

Uno de los problemas fundamentales que han ocupado la reflexión en psicología, es el de las dimensiones que incluyen a los factores y procesos que explican el comportamiento humano. En su análisis acerca de las aproximaciones sobre este tema, Páez, Valencia, Morales y Ursúa (1992), sugirieron que diversas aproximaciones han privilegiado el estudio de los aspectos "objetivos" del comportamiento, como los teóricos del conductismo; otros, han enfatizado el estudio de los aspectos subjetivos de la cognición humana. Entre estos, se encuentran los que han intentado explicar los procesos que hacen posible la cognición, como las aproximaciones constructivistas. Por otra parte, hay quienes acentúan los aspectos sociales y situacionales de la experiencia humana y los que destacan la dinámica y evolución de la personalidad. Asimismo, están los enfoques evolucionistas que intentan conceptualizar modelos de la interacción del humano con su ambiente.

Sin intención de profundizar en los fundamentos epistemológicos de los diversos marcos teóricos de la psicología y sociología, se pueden reconocer en las diversas aproximaciones, la subjetividad humana, su entorno situacional o ambiental y la acción o comportamiento, como tres dimensiones en torno a las cuales, se establece la discusión

y análisis de lo que es lo psicológico y lo social del comportamiento humano.

En esta línea de reflexión, destacan, particularmente, los análisis de la causalidad, que ofrece la perspectiva epistemológica evolucionista (Ursua, 1988). En este sentido, Cook y Campbell (1979) y el mencionado autor, postularon una serie de principios, que establecen la relación entre los fenómenos externos al individuo y los procesos mentales mediante los cuales los interpreta:

- a) Las relaciones causales y hechos, existen fuera de la mente. Pensar o no en los hechos externos no condiciona su existencia. Por ejemplo, la tierra gira alrededor del sol, a pesar de que el sujeto sea conciente o no de ello. Postura realista.
- b) Los hechos no pueden ser percibidos con total fidelidad por nuestras limitadas capacidades sensoriales e intelectuales. Postura realista-crítica.
- c) El conocimiento de las causas tiene un valor adaptativo o de supervivencia.

Postura evolucionista

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

De acuerdo con Ursua (1988), todos los seres vivientes están equipados con un sistema de disposiciones innatas para percibir y reaccionar a demandas del ambiente. Existe, por lo tanto, un equipamiento filogenético de las capacidades humanas.

Las disposiciones innatas son el resultado de mecanismos selectivos que favorecen las características funcionales que mejor capacitan al organismo para la vida

y la supervivencia. De acuerdo con esta idea, (Páez et al. ,1992), exponen:

Las estructuras cognoscitivas se ajustan a las estructuras (objetivas) del mundo, porque se han ido formando en la adaptación a ese mundo. Y concuerdan con las estructuras reales, porque solo esa concordancia hizo posible la supervivencia. El orden mental ha de ser, por tanto, una reproducción del orden natural. (p 48)

Si la naturaleza no fuera objetiva, real, no podría ser observada. Los enunciados científicos no se han de referir al estado de conciencia del observador, sino a una realidad independiente de él.

Cuanto más correctas sean las hipótesis que el individuo se plantea para afrontar la realidad, más probabilidad de lograr su supervivencia. El conocimiento humano se puede definir como una reconstrucción y una identificación adecuadas de las estructuras exteriores al sujeto (Páez et al. ,1992)

Las habilidades mentales propias de los seres humanos (autoconciencia), se basan en estructuras y funciones biológicas. La evolución biológica ha sido la precondición para la evolución psicológica.

Para Páez et al. (1992), los hechos externos se refieren, fundamentalmente, a los hechos objetivos del mundo de la naturaleza. La tesis de la existencia de un mundo real fuera del individuo, permite establecer una segunda premisa, la del grado variable de adecuación que tiene la subjetividad humana al interpretar los hechos del entorno, en

función del valor que tiene dicha interpretación para favorecer la supervivencia y adaptabilidad del sujeto.

Además, la subjetividad humana puede ser más o menos realista, dependiendo de la correspondencia entre el objeto de la realidad y su representación. Por ejemplo, si se es atacado por un animal salvaje, el representar la acción como un acercamiento lúdico, tendrá consecuencias no deseables para el sujeto. En tal caso, el problema es la percepción subjetiva del objeto a interpretar.

En el ámbito de las ciencias de la salud, la subjetividad en la interpretación de los hechos, tiene una importancia crucial, ya que una interpretación sesgada de la gravedad de una amenaza a la salud, puede motivar enfrentamientos que no sean funcionales para prevenir, disminuir o quitar dicha amenaza. Incluso, la podrían agravar. Sin embargo, también, es importante agregar a esta argumentación, que no siempre las amenazas tienen una relación lineal con la enfermedad. Amenaza y consecuencia a la salud, no se corresponden uno a uno, de hecho, muchas de ellas ni siquiera pasan por la conciencia del individuo.

De esta manera, los juicios que una persona hace sobre las situaciones que amenazan su adaptación con el medio, obedecen más a principios psicológicos que lógicos (Lazarus y Folkman, 1984; McDaniel y Lawrence, 1990); esto sugiere, que, para enfrentar las amenazas a la salud, las personas recuperan subjetivamente la información que tienen disponible, para elaborar su comprensión y, consecuentemente, planear los cursos de acción que consideren apropiados. Debido a esta tendencia subjetiva, es

común encontrar visiones sesgadas, cuya característica es la desviación sistemática de una normativa correcta (Fiske y Taylor, 1991).

Cuando se emiten juicios sobre las situaciones de amenaza, considerando solamente la información que el sujeto tiene disponible, es probable que se produzca un alejamiento del punto de referencia objetivo y real de la situación. Asimismo, las evaluaciones que el individuo hace sobre la situación de amenaza, no solamente obedecen a principios de la cognición desde el punto de vista individual, sino que también, involucran aspectos sociales que afectan la percepción de la demanda (Echabarría y Páez, 1989).

Toda situación de amenaza, impulsa a imaginar los caminos posibles para enfrentarla. Estas opciones, también pueden ser más o menos funcionales, dependiendo de las creencias, experiencias e influencias sociales en relación con la situación de demanda. Dentro de las opciones disfuncionales, se encuentran todas aquellas estrategias, que son poco adaptativas para enfrentar con éxito la situación y que, en muchas ocasiones, solo sirven para alejar al individuo del enfrentamiento directo con el problema. Por ejemplo, recurrir al zodiaco para evaluar la posibilidad de enfermarse

Desde la perspectiva disfuncional, existe un nivel constituido por los comportamientos supersticiosos del propio individuo y, otro, que incluye a las opciones en donde se contempla la contribución de otras personas, por ejemplo, hechiceros que ofrecen curas milagrosas de la enfermedad.

Por su parte, el nivel funcional se compone de lo que el individuo mismo puede

hacer para abordar la situación, como hacer ejercicio o dejar de fumar, y lo que percibe que le pueden ayudar otras personas, por ejemplo, amigos que le enseñen cómo preparar alimentos bajos en grasas saturadas o que lo acompañen a realizar caminatas durante la tarde

Para ejemplificar lo anterior, en sus trabajos Nouwen, Gingras, Talbot y Bouchard (1997), concluyeron que las personas que desarrollan expectativas realistas sobre la diabetes y comparten con la pareja la construcción de su autocuidado, tienen buenos resultados en sus programas de tratamiento. Asimismo, estos autores señalan, que las personas con mayor educación en la diabetes están más activamente involucradas en su tratamiento. Las expectativas realistas son, en este caso, cogniciones funcionales para el control de la diabetes.

A partir de este análisis, se esperaría que el enfrentamiento más adaptativo o funcional de las situaciones que amenazan a la salud, depende del planteamiento de metas realistas, así como de la posibilidad subjetiva de lograrlas. El primer elemento deriva de la correcta apreciación de los riesgos, en caso de no hacer algo para evitarlos. El segundo, surge de la recuperación de las experiencias de control y de la disponibilidad de opciones para alcanzarla. De esta manera, los comportamientos que los individuos realizan para enfrentar las enfermedades, están relacionados con la forma como se percibe, interpreta y evalúa subjetivamente esa situación de amenaza a la salud. Así como, de su contexto social y personal.

Por otra parte, en relación con este análisis, Domínguez (2002), señala una serie

de argumentos que cuestionan la conclusión establecida en el párrafo anterior. Estos se relacionan con las capacidades biológicas, que los sujetos humanos poseen para adquirir y practicar conductas de autocuidado. Es decir, aunque una persona decida dedicar tiempo y esfuerzo para producir comportamientos, con base en la percepción de una situación de amenaza, los cambios los podrá realizar dentro de los límites de su propia condición filogenética. Estos postulados, llevan a la conclusión de que las cogniciones, aunque expliquen sustantivamente los cursos de acción para enfrentar la enfermedad, requieren de la inclusión de variables esenciales, correspondiente a los planos biológico y contextual de la conducta humana.

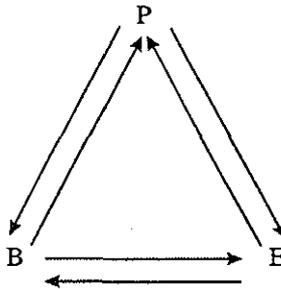
Dimensiones de los modelos de salud

Las reflexiones precedentes, sugieren que, para analizar problemáticas sobre salud, es necesario considerar variables dentro de cuatro grandes niveles de análisis: a) las cogniciones sobre el objeto problema, b) la conducta, c) el contexto social y personal y, d) las que se refieren a los mecanismos fisiológicos relacionados con el padecimiento.

La literatura ofrece aproximaciones que mencionan la necesidad de integrar estos elementos; particularmente destacan, la teoría de la causalidad triádica propuesta por Bandura (1986) y la propuesta de una neurociencia social cognoscitiva sugerida por Ochsner y Lieberman (2001). Enseguida se exponen estas ideas.

Teoría de la causalidad triádica de Bandura

Bandura (1986), en su teoría social cognoscitiva, - versión revisada de la teoría de aprendizaje social (Bandura, 1977)- postuló que en el ser humano existe una estructura causal interdependiente compuesta por tres clases de determinantes: conducta (C), factores personales internos en la forma de eventos cognoscitivos, afectivos y biológicos (P) y ambiente externo (E). Estos elementos constituyen lo que ha denominado modelo de la causalidad triádica recíproca. En la dimensión E, sugiere incluir el ambiente externo, considerando las circunstancias ambientales físicas y los hechos sociales implicados en el sujeto.



En este enfoque, Bandura (1986) postuló que el funcionamiento humano y la motivación se comprenden mejor, cuando se consideran las influencias recíprocas de

la cognición, el ambiente y la conducta. Las actividades cognoscitivas son particularmente importantes, ya que, incluyen la habilidad de usar símbolos y aprender por la observación, anticipaciones, expectativas, autorreflexión y autorregulación.

Desde esta perspectiva, las influencias sociales operan a través de los procesos internos, que a su vez, producen las acciones, que se influyen de manera recíproca. La conducta puede influenciar modificaciones en los procesos internos o a las estructuras sociales que, a su vez, influyen al individuo. La influencia de cada determinante, puede variar dependiendo de las actividades y circunstancias.

Propuesta de una neurociencia social cognoscitiva

Ochsner y Lieberman (2001), propusieron integrar diversos niveles de análisis, dentro de un campo multidisciplinario, en el que se consideren relaciones entre el contexto social, cognoscitivo, conductual y neurológico. Plantean hacer énfasis en el nivel cognoscitivo de análisis, porque es en este nivel donde, tanto psicólogos sociales como neurocientíficos, tiene más en común y la comunicación no se ha establecido de manera sólida. Se parte de la premisa de que las preguntas hechas por psicólogos sociales y neurocientíficos no excluyen una a la otra sino que se enriquecen entre sí

Esta propuesta es armónica y complementa la idea esencial de Bandura (1986), ya que ambas insisten en la necesidad de integrar variables en estos diversos niveles de análisis, de manera tal, que se desarrollen estudios con una mayor capacidad explicativa.

A partir de los modelos anteriores, el presente trabajo distingue cuatro niveles de análisis: a) el contextual, que incluye las influencias sociales y las variables sociodemográficas, b) el cognoscitivo, el cual contempla la interpretación de la información sobre la enfermedad, percepción de dificultad del tratamiento, la consideración de otras opciones de tratamiento y la percepción de apoyo social, c) el conductual, donde se ubican las acciones que el sujeto realiza para enfrentar la situación que amenaza su salud y d) el nivel biológico, constituido por los datos bioquímicos del estado fisiológico del sujeto.

De acuerdo con lo discutido hasta aquí, las personas a las que se les asigna tratamiento para una enfermedad, deben primero hacer la conexión entre el tratamiento y las metas relacionadas con la enfermedad, a fin de que, ese tratamiento se convierta en una estrategia subjetivamente adecuada para lograr lo propuesto.

En este trabajo, el primer nivel contempla las creencias y atribuciones sobre la diabetes, el segundo, el comportamiento alimentario, el tercero, incluye la percepción sobre el apoyo social de Otros significativos y condiciones sociodemográficas, y, el cuarto, las medidas sobre el control de la glucemia.

La variabilidad en cogniciones, contextos, conducta y estado fisiológico se produce dentro de un continuo de funcionalidad o disfuncionalidad. Si la tendencia a buscar congruencia entre cogniciones, conducta y contextos es cierta, se espera que el sujeto exprese modelos personales caracterizados por las creencias, sentimientos, atribuciones y conductas, que determinan el manejo de su enfermedad. Si los resultados

fisiológicos son adecuados, se esperaría que el sujeto adquiriera modelos cognoscitivo conductuales funcionales, si los resultados son poco halagüeños, reflejarán un modelo cognoscitivo conductual en el polo de la disfuncionalidad. En relación con la diabetes mellitus tipo 2, Hampson, Glasgow y Toobert (1990), sugirieron la existencia de modelos personales sobre la enfermedad, compuestos por cogniciones relacionadas con las causas, síntomas, curso, tratamiento y consecuencias de la enfermedad.

Enseguida, se abordan explicaciones que se han destacado, para esclarecer la relación entre las dimensiones mencionadas anteriormente, iniciando con las explicaciones sobre la conexión entre cogniciones y conducta. Posteriormente, se analizan los planteamientos sobre las variables relacionadas con la enfermedad y su tratamiento y, finalmente, se presentan de manera breve las teorías que abordan el proceso de cambio

Cogniciones y conducta

La congruencia entre cogniciones y conducta es una tendencia humana ampliamente aceptada por los psicólogos, sin embargo, hay una multitud de problemas cuando se intenta explicar en detalle, cómo sucede esta relación. Cuando se informa el diagnóstico de una enfermedad, la manera de conducirse ante la demanda varía muy ampliamente entre los sujetos. El problema esencial, es pues, buscar la explicación de los determinantes de esta variación.

En esta sección, se analiza, principalmente, el problema de la conexión entre la evaluación de variables cognoscitivas y el comportamiento. Se inicia con los estudios sobre la posibilidad de predecir el comportamiento a partir de las disposiciones actitudinales hacia la conducta. Luego, se recuperan estudios sobre los beneficios y costes subjetivos del comportamiento y, finalmente, se discute el constructo de autoeficacia como uno de los elementos esenciales para fortalecer comportamientos de salud

a) Actitudes y comportamiento.

En forma general, las actitudes se consideran evaluaciones que hacen los sujetos sobre los objetos del mundo social. La importancia de las actitudes radica en la utilidad que tienen para el individuo en su relación con su ámbito social. Las actitudes orientan la acción (Fazio, 1986) y sirven como expresión de valores y ajuste social (DeBono, 1987).

Uno de los temas centrales en la psicología social, es el esclarecimiento de cómo las actitudes guían la conducta. Con relación a este problema, se han documentado diversas aproximaciones, las cuales intentan explicar los procesos psicológicos que subyacen al establecimiento y logro de metas de comportamiento

Para Ach (1936) la intención de realizar una acción es un acto de voluntad. Cuando se forma la intención, se crea en el individuo un estado de determinación que lo impulsa

a ejecutar la acción una vez que se presenta la situación. La fuerza de la determinación depende de lo concreto que se especifique la acción y su respectiva situación. Por su parte, Lewin (1935), expuso que las intenciones afectan a la conducta de la misma manera que las necesidades. Los objetos o eventos que potencialmente llevan a realizar la intención, tienen una valencia dependiendo de su valor para lograrla. La necesidad genera un estado de tensión, el cual, afecta las acciones relacionadas con la intención. La crítica fundamental que se les ha hecho a estas dos aproximaciones, referida por Gollwitzer (1993) es que, se teoriza sobre las variables moderadoras, pero no explican el proceso mediante el cual las intenciones se trasladan a acciones.

Por su parte, Fishbein y Ajzen (1975) postularon que las actitudes impactan a la conducta, cuando estos dos componentes se miden en el mismo nivel de generalidad o especificidad, por ejemplo, una actitud específica, como la disposición favorable hacia fumar en salones de clase, puede predecir mejor la conducta, que la actitud general hacia el fumar. En sus esfuerzos por entender el proceso psicológico, por el cual las actitudes son causas de la conducta, estos autores, propusieron la teoría de la acción razonada. El concepto central de esta teoría es que la intención de ejecutar un comportamiento, es su causa inmediata y su mejor predictor. La intención se expresa por medio de las actitudes hacia la conducta y de la norma subjetiva. Las actitudes tienen como base las creencias que tiene el individuo sobre las consecuencias de la conducta así como su evaluación; por su parte, la norma subjetiva se fundamenta en las creencias que tiene el sujeto sobre el tipo de conducta que los demás esperan que

realice o que se abstenga de realizar y de la motivación para acomodarse a esos referentes.

Las críticas a la Teoría de la Acción Razonada se refieren fundamentalmente a que las intenciones no solo se determinan por actitudes y normas subjetivas sino que en éstas intervienen una serie de factores, a saber: la obligación moral personal (Schwartz y Tessler, 1972; Zuckerman y Reis, 1978), los aspectos relacionados con la autoidentidad (Biddle, Bank y Slavinge, 1987; Charng, Piliavin y Callero, 1988), los sentimientos positivos o negativos anticipados asociados con la ejecución de la conducta (Triandis, 1977), los sentimientos de autoeficacia (Bandura y Cervone, 1983) y la conducta pasada (Triandis y Lambert, 1980).

En este sentido, Ajzen y Madden (1986) encontraron que, agregando el control percibido, se hace una mejor predicción de la conducta, en particular en aquellas que se requieren recursos o destrezas, además de predecir las intenciones conductuales. Estas ideas se expresan en la Teoría de la acción planeada (Ajzen, 1991), la cual, es una extensión a la Teoría de la Acción Razonada.

En relación con este problema, los estudios de Gollwitzer (1993), abordaron el estudio de las intenciones, explorando los intentos que hacen las personas para realizar sus deseos. El logro de lo que es deseable para el individuo se basa en la posibilidad de lograrlo y en el atractivo que tiene para la persona realizarlo. Sin embargo, no necesariamente todo lo factible y atractivo genera un esfuerzo de logro en toda situación.

Gollwitzer (1990) y Heckhausen y Beckmann (1990), siguiendo con el análisis de

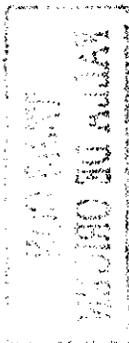
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

esta idea, propusieron una perspectiva alternativa que sugiere un proceso temporal en el logro de metas que va del origen del deseo por una meta hasta la evaluación de los objetivos alcanzados. Este proceso temporal está compuesto por cuatro fases:

- a) Predecisional. En esta fase impactan en mayor medida los criterios de deseabilidad y factibilidad de lograr la meta. Si esta fase cumple con los criterios de activación del esfuerzo del individuo pasa al siguiente momento.
- b) Postdecisional. Consiste en dar inicio a las acciones relevantes para lograr la meta con base en la planeación efectiva que el individuo ha elaborado.
- c) Accional. En esta fase el individuo afronta activamente la realización de la meta.
- d) Evaluación postaccional. Una vez lograda la meta el individuo compara lo que ha logrado con lo que inicialmente deseaba.

Un concepto central, para los autores mencionados, es que las intenciones sirven para superar los obstáculos y promover la realización de deseos, sin embargo, éstos pueden estar en conflicto porque: a) las consecuencias a corto y largo plazo son contradictorias en su atractivo o b) porque la meta es altamente atractiva pero difícilmente factible.

Siguiendo a Gollwitzer (1990), el deseo puede convertirse en el generador del comportamiento hacia la meta, una vez que se forma la intención. Este componente



sucede cuando se establece un compromiso de llevar a cabo el deseo, es decir, cuando la persona declara: Yo intento lograr X. A esto se le denomina intención de meta. Debido a que las intenciones de meta refieren un deseo o estado, su planteamiento es similar a las ideas de Lewin.

Por su parte, Bandura y Wood (1989), sugirieron que las intenciones de meta operan a través de procesos autoreferentes, más que a acciones reguladas directamente. Para estos autores, las metas de alto valor inducen sentimientos de autoeficacia, mantienen el esfuerzo de la gente en alcanzarlas y generan alta perseverancia para encarar dificultades.

Con estos antecedentes, se podría concluir que la cantidad de compromiso asociado con las intenciones de meta puede variar, dependiendo de qué tan importante es lograr la meta para la persona. Sin embargo, surge la pregunta: ¿qué sucede cuando un individuo encuentra situaciones que sean incompatibles con el logro de la meta deseada? Por ejemplo, ¿qué sucede si una persona con diabetes tiene la intención de adherirse a las indicaciones de su guía de alimentación cuando está de viaje o en una comida de su trabajo? Aunque cotidianamente siga su régimen de alimentación en cantidad, calidad y horario, podría verse en una situación en donde las circunstancias sean incompatibles con su comportamiento de salud, y verse a sí mismo incapaz para seguir su guía de alimentación, al menos durante su viaje o en la comida de trabajo. En este caso el contexto situacional puede dificultar mantenerse en su intención de meta.

La intención de implementación es uno de los conceptos sugeridos por Gollwitzer

(1993) para conectar los comportamientos dirigidos a una meta, con el contexto situacional anticipado, es decir, hacer la conexión entre conducta y contexto. El propósito de las intenciones de implementación es elaborar un plan específico para promover la iniciación y ejecución eficiente de las acciones dirigidas a la meta. Son necesarias, cuando varios caminos para lograr la meta están en conflicto o los individuos no tienen claro la manera de iniciar la acción hacia la meta, ya que consideran por anticipado las posibles desviaciones ante determinadas circunstancias y estimulan la disposición para identificar la o las situaciones que son oportunas para actuar de determinada manera hacia la meta. Con las intenciones de implementación, las personas pasan el control de sus acciones dirigidas a metas, del ambiente a sí mismos

Las intenciones de implementación se constituyen con dos componentes: a) La declaración de intención conductual y b) la identificación de la situación en la cual se realizará el comportamiento. La declaración de intención tiene, entonces, la siguiente forma: Tengo la intención de X, si me encuentro en Y situación. Por ejemplo,

- Tengo la intención de tomar mi medicamento, cada día a las 8 de mañana y a las 8 de la noche, durante las siguientes cuatro semanas.

- Tengo la intención de revisar mi glucosa sanguínea los viernes a las 7 de la mañana, antes de desayunar, durante los próximos seis meses.

De acuerdo con Gollwitzer (1993), la cuestión esencial es unir un estímulo

situacional con el comportamiento. De esta manera, se fortalece la conducta con la representación mental de un estímulo crítico.

b) Beneficios y costos del comportamiento.

De acuerdo con lo teóricos de los modelos combinatorios de cambios de actitudes (Ajzen, 1991; Ajzen y Fishbein, 1970, 1980; Anderson, 1970; Fishbein y Ajzen, 1975, 1980) lo que mantiene la disposición al cambio, se sustenta en la información o creencias que una persona tiene sobre un objeto. Las creencias tienen un gran impacto en la vida del individuo, ya que permiten, por un lado, interpretar la realidad y, por otro, guiar su comportamiento

De las creencias, surgen los argumentos que una persona elabora, a fin de mantener un estado de congruencia entre lo que valora y sus razones de hacerlo. En la teoría de disonancia cognoscitiva Festinger (1957), señaló la necesidad de tener conocimientos congruentes. Cuando surgen incongruencias, se manifiesta un estado de disonancia y, con ella, presiones para reducirla, lo cual puede ser logrado con cambios: a) en el comportamiento, b) en el conocimiento o c) en la selección de información a la que se expone el individuo. Además, esta teoría sustenta, que es más fácil cambiar las propias creencias sobre lo que uno está por hacer, que las referentes a una realidad concreta. Estos argumentos teóricos, proveen sustento a la idea de que a la valoración de un cambio le anteceden una cantidad mayor de creencias a favor del cambio y menor en

contra, cuando la persona considera que ese cambio va a influir sobre los acontecimientos a los que la creencia se refiere, por ejemplo, si la persona ha tomado la decisión de intentar implementar una guía de alimentación, es de esperarse que exprese una mayor cantidad de argumentos a favor del nuevo régimen, por el contrario, si manifiesta un mayor cantidad de argumentos en contra del nuevo comportamiento, se puede esperar que su intención de implementación de la guía de alimentación sea débil.

Por su parte, la teoría de la atribución, cuyo origen se remonta a los estudios de Heider (1958), buscó estudiar las inferencias causales que hace el individuo sobre los motivadores de la conducta y los orígenes de la enfermedad. En este sentido, la teoría de la comparación social (Festinger, 1954), puso el acento en la relación cogniciones y el entorno social, al formular cómo la gente enfrenta la información de su propia enfermedad a través de la observación de otro.

En el Modelo de toma de decisiones (Janis y Mann, 1977) se indica que el cambio conductual es producto de la toma de decisiones con base en la consideración de ganancias y pérdidas potenciales, así como de la aprobación o desaprobación de otros y de sí mismo.

En esta misma línea de argumentos relacionados con la importancia de las cogniciones de beneficios y costos, se ubican los trabajos de Hovland y Janis (1959). Estos autores establecieron que, para cambiar la actitud y la conducta, tienen que cambiar previamente los pensamientos o creencias del sujeto. Por su parte, la teoría de la respuesta cognitiva (Greenwald y Ronis, 1978) destacó la importancia de los

argumentos que el receptor genera en favor o en contra del mensaje persuasivo, ya que siempre se producen respuestas cognitivas en donde se compara el contenido del mensaje con los conocimientos, actitudes y sentimientos previos respecto al tema en cuestión. En la consideración de los argumentos influye tanto la cantidad como el tipo de argumentos que se presentan.

Dentro de los estudios sobre persuasión, también es importante mencionar las aportaciones de Petty y Cacioppo (1986), los cuales propusieron un modelo integrativo, en el cual, señalaron la existencia de dos rutas o caminos posibles como respuesta a mensajes persuasivos: a) el camino central, en el cual se incluye la motivación y capacidad para procesar la información, un proceso cognitivo en el que se consideran los aspectos favorables y desfavorables, el cambio de la estructura cognitiva y, finalmente, el cambio de la actitud y b) el camino periférico, que ocurre cuando el sujeto no tiene la motivación o capacidad para evaluar el mensaje. Por esta ruta, la actitud cambia con base en elementos externos al propio mensaje como atractivo de la fuente o la expectativa de recompensa. El cambio de actitud por el camino central es más duradero, predice mejor la conducta y genera más resistencia a la persuasión.

Dentro de los programas para alcohólicos llevados a cabo por Ayala et al., (1998), también, han recuperado el principio de analizar los costos y beneficios del cambio como parte esencial de la valoración de la meta de cambio, así como la identificación de las situaciones, en las cuales, la persona podría recaer.

Lo planteado hasta aquí, apoya el argumento de que la indagación de los beneficios

y costos específicos que se perciben, es una tarea de relevancia en todo programa que implique un cambio de comportamiento

De estas consideraciones, es posible derivar que, las personas que más valoran un determinado comportamiento de salud como meta, dan más importancia a los beneficios, menos importancia a los costos y se perciben más capaces de encontrar alternativas para sustituir los costos del comportamiento, en comparación con quienes menos la valoran.

Otro aspecto sobre los beneficios y costos, es su clasificación en dos tipos: Los beneficios y costos relacionados con el Sí-mismo y los relacionados con los Otros significativos. En trabajos previos, sobre la promoción de tres comportamientos de salud a) dejar de fumar, b) disminuir dietas altas en grasas y c) hacer ejercicio, se encontró que las personas expresan creencias relacionadas con Sí-mismo (individuales) y relacionadas con los Otros (sociales). Un ejemplo del primer tipo es "Hacer ejercicio favorece mi buena salud", y, con los Otros: "hacer ejercicio mejora mi aspecto físico que valoran los demás" (Barrera, Monsiváis y Duarte, 1998; Monsiváis y Barrera, 1998)

Los resultados de estos estudios, indicaron que las agrupaciones de variables obtenidas a través del análisis factorial fundamentan la existencia de la dimensión individual y la social en los comportamientos estudiados. (tabla 7).

Tabla 7

Factores emergentes en los comportamientos de fumar, consumir grasas y hacer ejercicio

Creencias sobre beneficios y costos del comportamiento	Factores emergentes en Fumar	Factores emergente en Consumo de grasas	Factores emergentes en Hacer ejercicio
Beneficios individuales	Relajación ($e=5.5, \omega=.28$)	---	Bienestar ($e=9.2, \omega=.35$)
Beneficios sociales	Autopresentación ($e=2.4, \omega=.28$)	Integración social ($e=5.3, \omega=.33$)	---
Costos Individuales	---	Daño a sí mismo ($e=6.7, \omega=.41$)	---
Costos Sociales	Daño a otros ($e=5.5, \omega=.25$)	---	Obstaculiza relaciones Soc. ($e=6.3, \omega=.30$)

Nota Fueron considerados solamente los factores con un valor eigen menor a 2.0 ($e < 2.0$).

* Establecer la diferencia entre beneficios individuales y sociales del comportamiento, tiene el propósito de hacer evidentes las peculiaridades culturales que, de acuerdo con la literatura, son fuerzas que influyen en la manera como los individuos afrontan situaciones que demandan cambios.

c) Autoeficacia percibida.

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

Hasta aquí se ha tratado la dimensión valorativa del comportamiento, sin embargo para lograr apegarse a la guía de alimentación, también, es necesario considerar los problemas inherentes a la ejecución de la conducta, por ejemplo, si la respuesta esperada existe o no en el repertorio de la persona. De acuerdo con Bandura y Wood (1989) y Carver y Scheier (1982), la dificultad de la meta puede suprimir los esfuerzos

para lograrla, debido a que disminuye la percepción de control para alcanzarla. En el caso que ocupa a este trabajo, se podría esperar que la adherencia a la guía de alimentación sea una meta de alta dificultad, sobre todo para los individuos que tienen una percepción de ser poco autoeficaces.

Bandura (1977, 1982, 1986, 1997), consideró como una característica fundamental, por la cual el individuo logra cambios en su comportamiento, el hecho de percibir la capacidad para tener éxito en el cambio. Esa percepción la denominó autoeficacia y la definió como: "la creencia en la propia capacidad para organizar y ejecutar los cursos de acción requeridos para manejar situaciones prospectivas" (Bandura 1995, pag. 2). De acuerdo con la importancia de este constructo podríamos esperar que influya tanto en los comportamientos preventivos como en los de promoción.

La autoeficacia percibida, es un factor esencial para el control del estrés y la disminución del dolor (Bandura, Cioffi, Taylor y Brouillar, 1988). Asimismo, la terapia cognitiva está basada en el principio de que las creencias y los sentimientos de autoeficacia afectan fuertemente al comportamiento (Bandura, 1977, 1997; Lee y Bobko, 1994; Ellis, 1985). Por su parte, Brannon y Feist (1992), sugirieron que cuando los individuos están convencidos, que pueden ejercer control sobre los eventos de su vida, enfrentarán con menos trastornos, las situaciones de estrés que aquellos que piensan que su vida está determinada por fuerzas exteriores a ellos mismos. En esta línea de trabajo, se han destacado las investigaciones sobre la importancia de la percepción de control en la salud, la autorregulación del estrés y el dolor crónico

(Domínguez y Vázquez, 2000; Domínguez, 2001).

También se ha documentado que la autoeficacia predice el mantenimiento de la abstinencia después de que se deja de fumar (Haaga y Stewart, 1992), aumenta la percepción de poder para enfrentar amenazas físicas, reduce la incidencia de pensamientos negativos y sensación de ansiedad (Ozer y Bandura, 1990) y aumenta el control sobre estresores fóbicos con efecto en el sistema inmunológico (Wiedenfeld, O'Leary, Bandura, Brown, Levine y Raska, 1990).

Las evidencias presentadas, fundamentan el postulado de que la autoeficacia es una variable de suma importancia que permite explicar el afrontamiento de situaciones de demanda a través de acciones efectivas.

¿De dónde surge la autoeficacia? Cohen y Syme (1985), encontraron que los individuos menos autoeficaces percibían tener pocos recursos para incorporar cambios a sus estilos de vida, es decir, las personas con menos recursos percibidos también observan más dificultades para establecer las condiciones para seguir su guía de alimentación, ya que ello, implica necesariamente, sustituir alimentos, calcular nutrientes y calorías de las raciones, organizar horarios y ensayar nuevas formas de cocinar, entre otras demandas.

En su trabajo sobre el enfrentamiento de amenazas de daño físico de mujeres en situaciones de asalto, Ozer y Bandura (1990) encontraron que las personas que percibían tener más recursos y destrezas para autoprotgerse reducían también el sentimiento de no poder enfrentar el daño potencial. Es decir, quienes decían tener más recursos

también se percibían más capaces de ejercer control sobre la situación. Asimismo, en otro trabajo, Bandura y Jourden (1991), encontraron que el acuerdo de las personas que constituyen el ambiente social de un individuo, puede tener efectos benéficos u obstructivos del logro de metas de comportamiento, ya que en el proceso de cambio, las metas personales se transforman en metas con acuerdo del grupo. Una comparación social desfavorable, puede tener efectos desmoralizantes que impactan el sentimiento de mejoramiento personal. Este razonamiento lleva también a la idea de que el acuerdo grupal en la meta personal tiene, como consecuencia afectos moralizantes que apoyan el sentimiento de autoeficacia, además, en esta investigación, los autores concluyeron, que la autosatisfacción anticipada por el acuerdo con el grupo, opera como un motivador positivo y, el disentimiento, como motivador negativo que lleva a una deficiente realización. De esta manera, el acuerdo del grupo para lograr la adherencia a la guía de alimentación sugerida, constituye un valioso apoyo social del cambio.

En concordancia con estos hallazgos, Digiusto y Bird (1995), encontraron que el soporte social y las destrezas de autocontrol tienen un impacto en el tratamiento para dejar de fumar. También, en relación con el uso del condón, se ha encontrado que los recursos del contexto social, además de las habilidades personales, permite fomentar cambios que son más adaptativos a las normas de las personas que constituyen el entorno social del individuo (Wulfert y Choi, 1993).

En general, en la literatura sobre los comportamientos de salud, se menciona dos tipos de recursos, los que son parte del individuo, como sus destrezas y conocimientos,

y los que provienen de su ambiente social, como el soporte que reciben de sus amigos o familiares. Siguiendo la hipótesis de autoeficacia, resulta evidente que entre más recursos de tipo individual se perciban, más se manifiesta la sensación de ser capaces de lograr una determinada meta de comportamiento. Sin embargo, el efecto de los recursos sociales no es tan claro, particularmente en el caso de la adherencia a la guía de alimentación. ¿Una persona con más apoyo por parte de las personas que constituyen su ambiente social es más autoeficaz? La respuesta a esta pregunta no es tan sencilla. Las posibilidades de influencia social pueden ser más y menos indirectas al comportamiento; se puede apoyar acompañando empáticamente a una persona con cáncer en el hospital, hablándole o escuchándola; sin embargo, también se puede apoyar a una persona diabética, elaborando sus comidas, organizando sus horarios o llevándola al médico. Los apoyos, en este sentido, pueden ser de tipo afectivo-emocional, como el primer ejemplo, o instrumentales, como en el segundo.

Para responder a esta pregunta la literatura ofrece algunas pistas. En relación con los recursos de tipo individual parece no existir duda respecto a su impacto en la autoeficacia para el cambio. Ha sido establecido que el costo, tiempo y disponibilidad de recursos del paciente impactan su apego al tratamiento (Schwarzer y Fuchs, 1995), además, se ha documentado que los recursos de aprendizaje individual se relacionan directamente con el control metabólico (Aikens, Wallander, Bell y Cole, 1992).

Con relación a los apoyos sociales, se ha encontrado que el soporte social, la cohesión, organización, conflictos y disfunción de la familia predice dificultades en la

adherencia al régimen de niños con diabetes, sin embargo, en adultos los resultados no son concluyentes (Anderson, 1990), otros, por el contrario, sugieren que, las medidas de conducta de soporte y no soporte en la familia predicen adherencia en adolescentes y adultos (Glasgow y Toobert, 1988).

Las personas que sufren enfermedades crónicas, tienden a mayores niveles de ansiedad y depresión que las personas sanas. En este caso el soporte social tiene un efecto benéfico, particularmente, actúa como amortiguador en las complicaciones de depresión y ansiedad en personas muy enfermas (Lustman, Griffith y Clouse, 1988). Sin embargo, no se ha establecido de forma concluyente, si, este soporte, tiene siempre efectos positivos en la motivación de la adherencia terapéutica, particularmente, en el fortalecimiento del cambio alimentario en personas con diabetes.

Por otra parte, existe acuerdo en que las medidas específicas de soporte son mejores que medidas globales (Glasgow y Toobert, 1988), además de que el estado marital influye significativamente la disponibilidad de soporte, menos amenaza y depresión (Connell, Davies, Gallant y Sharpe, 1994).

Los investigadores, Penninx, Tilburg, Boeke, Deeg, Kriegsman y Eijk (1998), compararon la influencia de recursos personales y sociales, así como, dos tipos de soporte social, el emocional y el instrumental. Concluyeron que los recursos personales se relacionan directamente con menos síntomas depresivos y más sentido de autoeficacia en personas con y sin enfermedades. Uno de los hallazgos más interesantes fue que las personas con diabetes mellitus, que reciben soporte instrumental

manifestaban más síntomas depresivos. Estos autores, sugieren que el recibir considerable soporte instrumental causa sentimientos de desamparo y dependencia, que llevan a la depresión. En este sentido, las personas que padecen enfermedades crónicas, como la diabetes, ofrecen la oportunidad de que otros les brinden asistencia en diversos aspectos del manejo de su enfermedad, sin embargo, no siempre, desean ayuda con el manejo de su padecimiento. De hecho, las personas que reciben más ayuda de la que quieren, manifiestan más depresión. Estos argumentos, también, han sido planteados por Connell (1991) y por Mannue y Zautra (1989)

Estos hallazgos soportan el postulado de que los sentimientos de autoeficacia se generan a partir de los resultados de las acciones de meta y, también, de las expectativas de lograr los resultados deseados. En estas consideraciones los recursos subjetivos individuales y sociales, fortalecen la capacidad percibida para afrontar con éxito situaciones de demanda, sin embargo, el solo soporte instrumental, no necesariamente conduce a un mejor automanejo de la enfermedad

Entre las propuestas teórico-metodológicas que postulan la importancia de la valoración de la meta, el balance decisional entre pros y contras y en la recuperación de los recursos que llevan a una mayor responsabilidad personal en el manejo de la problemática de salud y autocuidado, destacan los trabajos de Héctor Ayala y un grupo de psicólogos mexicanos, los cuales han desarrollado una serie de programas tendientes a promover cambios de comportamiento en las áreas de salud y problemáticas sociales, a saber: la promoción de autoayuda para personas con problemas en su forma

de beber (Ayala et al., 1998), entrenamiento a padres (Ayala, González, Fulgencio, Telles y Barragán (1998), interacción social (González, Telles, Fulgencio, Chaparro, Vargas y Ayala, 1998), entrenamientos a terapeutas para el manejo de problemas de desobediencia (Fulgencio, Chaparro, Chiquini, Romero, Telles, Barragán y Ayala, 1998), prevención de accidentes en el hogar (Barragán, Fulgencio, Chiquini y Ayala), autocontrol de estrés (Barragán, Cruz, Fulgencio, Barragán y Ayala, 1998), entrenamiento a padres en actividades planeadas (Morales, Flores, Barragán y Ayala, 1998) y consejo marital (Barragán, Morales, Barreto, Barragán y Ayala, 1998)

Las teorías que han sido desarrolladas específicamente dentro del campo de la salud, han recuperado muchos de los postulados descritos y han intentado demostrar su valor predictivo en la investigación sobre prevención y rehabilitación. Uno de las aproximaciones que más han destacado, es el modelo de creencias de salud (Rosenstock, 1974), el cual, enfatiza que la acción es una función de las percepciones subjetivas relacionadas con la amenaza potencial a la salud y la conducta relevante. Por su parte, la teoría de motivación de protección (Madux y Rogers, 1983), propone que, la decisión de adoptar una conducta de salud, es una función de: a) la habilidad para ejecutar la conducta, b) la efectividad de la conducta y c) la severidad y probabilidad asociada con la situación de salud relevante. Las teorías mencionadas están orientadas al contenido y su principal reto es clarificar sus constructos a fin de establecer la posible relación entre las variables latentes en cada uno (Salovey, Rothman y Rodin, 1998).

A partir de estos planteamientos, se destaca la importancia de construir predictores

que contemplan: a) la disposición a realizar el comportamiento, b) las circunstancias que potencialmente lo dificultan y c) su valor relativo en comparación con las diversas opciones que el sujeto percibe. Asimismo, un aspecto de relevancia es la autonomía del sujeto para tomar la decisión de realizar el comportamiento, lo cual se fortalece cuando las personas que le son significativas, alientan ese control interno y evitan adoptar el papel de controladoras externas del comportamiento del enfermo. Específicamente se plantean los siguientes postulados:

El antecedente inmediato del comportamiento alimentario (CA) es la intención de ese comportamiento (ICA), (Postulado 2)

La intención del comportamiento alimentario (ICA) se predice a partir de la importancia subjetiva del comportamiento (IC) y de la capacidad percibida para lograr dicho comportamiento (CC), (Postulado 3)

La percepción de más beneficios (B) y menos costos del comportamiento alimentario (C) predice la importancia subjetiva del comportamiento, (Postulado 4).

La capacidad percibida para lograr el comportamiento alimentario (CC) surge de los recursos que el individuo percibe tener para lograr la adherencia, (RC), (Postulado 5).

La enfermedad y su tratamiento.

Esta dimensión, se refiere a las creencias y atribuciones relacionadas con la enfermedad y la conducta específica, que el sujeto decide ejecutar, para manejar el padecimiento. Para su análisis, se tratan algunos constructos considerados esenciales en diversos modelos sobre salud; a saber, a) el planteamiento de metas, b) la vulnerabilidad percibida, c) los conocimientos sobre la enfermedad y experiencia vicaria, d) la estabilidad de reacciones emocionales, e) las atribuciones de control y f) las influencias socioculturales.

a) Planteamiento de metas.

Una de las aproximaciones más clarificadoras en esta área, es la teoría de la Autodiscrepancia (Higgins, 1997, Higgins, Roney, Crowe y Hymes, 1994; Shah y Higgins, 1997). Dentro de sus contribuciones destaca, la explicación de los factores que influyen en la tendencia para aceptar y lograr metas. Recuperando los postulados de autores, tales como, Lewin, Dembo, Festinger y Sears (1944), Tolman (1955) y Vroom (1964), Higgins sugiere que, ante una meta, se consideran dos aspectos: a) el valor de lograrla y b) la posibilidad (expectativa) de alcanzarla, sin embargo, no siempre hay un efecto interactivo y acumulativo de estos dos componentes, sino que, su consideración depende de la cualidad de la meta para el sujeto, el cual, establece si dicha meta es una

aspiración / deseable o representa un deber/ responsabilidad. En el primer caso, dice Higgins, la meta tiene un enfoque de promoción y se logra mediante estrategias de aproximación. En el segundo, su enfoque es la prevención e implica estrategias de evitación. Por ejemplo, el comportamiento de hacer ejercicio se ubicaría en el enfoque de promoción y los comportamientos de dejar de fumar y utilizar cinturón de seguridad cuando se viaja en vehículos en el de prevención.

El enfoque regulatorio descrito - de promoción o de prevención - tiene implicaciones en las inclinaciones estratégicas para lograr metas por parte del individuo. Si el enfoque es de promoción, se asume que el logro es mayor cuando la meta tiene para el individuo la más alta eficiencia, es decir, mayor valor y expectativa de logro. En el caso del enfoque de prevención, se asume que el logro es mayor cuando la meta es muy necesaria para la seguridad (alto valor) o que puede lograrse con relativa facilidad (expectativa alta). De esta manera, en el enfoque de promoción, el logro depende de la consideración maximizada de valor y expectativa (valor o expectativa), mientras que en el segundo, depende solamente del valor, si este es alto o solamente de la expectativa, si el logro es fácilmente alcanzable (valor ó expectativa).

Enfoque de promoción = f (valor o expectativa)

Enfoque de prevención = f (valor ó expectativa)

A partir de este planteamiento, se puede deducir que si el cambio es una meta de

promoción, entonces su explicación estará determinada por la interacción maximizada de la importancia y posibilidad del cambio y, por otra parte, si el cambio es una meta de prevención su explicación estará determinada por la importancia del cambio o por su posibilidad.

Relacionando esta idea con la clasificación de los comportamientos de salud propuesta por Matarazzo (1984b), en la que señaló, que hay comportamientos patógenos, como fumar e inmonógenos, como hacer ejercicio, se podría esperar que los comportamientos de promoción tengan relación con inmunógenos y, los de prevención, con los patógenos. En el caso que ocupa al presente trabajo, se espera que la adherencia a la guía de alimentación esté dentro del enfoque de prevención, ya que la alimentación saludable, implica, por lo general, cambios que requieren de un esfuerzo importante por parte del sujeto y, como tal, es imprescindible para evitar las complicaciones que son consecuencias de una glucemia elevada y crónica

Siguiendo con esta idea, el sujeto puede considerar la meta como una aspiración en donde su logro es deseable, o como un deber, cuando su logro se considera una responsabilidad. Como ya se indicó, el primer tipo es enfoque de promoción, porque implica estrategias de aproximación y, el segundo, de prevención, que implica estrategias de evitación. De aproximación porque se accede a una situación de comportamiento deseable y de evitación, porque se previene un daño por el comportamiento.

Si la meta tiene el enfoque de promoción, su logro dependerá de la valoración del sujeto y de la posibilidad subjetiva de ser lograda. Sin embargo, una alimentación

saludable, por lo general, es difícil de lograr, por lo que, la estrategia de promoción no aportará un valor predictivo del apego. En el caso de la persona con diabetes, si el cambio de alimentación es resultado de una estrategia de evitación, es más probable que los individuos se muestren motivados para buscar estrategias que le permitan lograrla. La meta que interesa es el control metabólico de la glucemia, evidenciado por los valores de hemoglobina glucosilada ($<6.5\%$ mg/dl.)

También, para que la meta adquiriera un valor motivacional suficiente para estimular la búsqueda de estrategias para lograrla, necesita ser elegida y aceptada por el individuo. En este sentido, Scher y Cooper (1989) revisando los estudios derivados de la teoría de la disonancia cognoscitiva de Festinger (1957), concluyeron, que la libertad personal percibida es esencial para producir el cambio de actitudes, así como en las situaciones que donde el sujeto se siente responsable de los resultados de sus actos, particularmente si las consecuencias son negativas.

Los estudios sobre la aceptación de regímenes terapéuticos en sujetos con diabetes, han encontrado que la autoatribución de responsabilidad es la forma más efectiva de enfrentamiento de la enfermedad (Hampson, Glasgow, & Toobert, 1990).

En suma, la efectividad de los tratamientos de enfermedades, como la diabetes, se sustenta en el planteamiento de metas con una visión de responsabilidad, ya que así, es más probable que los sujetos declaren su compromiso con acciones que les permitan alcanzarla.

b) Vulnerabilidad percibida

Si el planteamiento de metas sobre la enfermedad tiene una importancia esencial en el abordaje de problemas de salud, es imprescindible identificar las variables que las determinan. La literatura destaca la importancia que tienen las expectativas sobre las consecuencias de la situación, sobre todo las que se refieren a la percepción de la severidad del daño o vulnerabilidad a las complicaciones de una enfermedad.

De acuerdo con Taylor y Brown (1988), existe un fenómeno psicológico, al cual, denominan ilusión de positividad, es decir, la tendencia a subestimar la probabilidad de tener las consecuencias negativas de enfermedades crónicas, discapacidad física y desempleo. Similarmente, se ha descrito la tendencia a generar ilusiones de invulnerabilidad cuando los individuos, que no han sido víctimas de eventos indeseables, reciben información de quienes han sufrido esos efectos (Maes, Leventhal y De Rider, 1996) Este sesgo cognitivo, consiste en desestimar la propia vulnerabilidad hacia eventos dañinos en comparación con la vulnerabilidad de otros (Perloof y Fester, 1986)

Por su parte, Beck (1974) postuló un modelo de depresión, el cual, asume que la inhabilidad para controlar su propio ambiente es un precursor de la depresión. Estos sujetos, muestran mayor cuidado y sensibilidad a la información y a la comparación social. En esta línea de investigación, Sullivan y Conway (1989), encontraron que un nivel moderado de depresión lleva a un incremento de la actividad cognoscitiva que

permite al individuo una mayor precisión en la inferencia de eventos sociales y de salud.

Asimismo, Weinstein (1994), señaló, que esta tendencia se manifiesta cuando las personas juzgan que tienen menos probabilidad que otros para desarrollar alcoholismo, cáncer, enfermedades cardíacas, neumonía o enfisema pulmonar.

En un estudio realizado por Sturges y Rogers (1996) sobre dejar de fumar en poblaciones de diversas edades (adolescentes, jóvenes y adultos), encontraron que los efectos motivacionales para dejar de fumar, fueron mayores entre los individuos que se perciben vulnerables a las consecuencias negativas de esta adicción, de manera más cercana.

En otros trabajos, por ejemplo, los realizados por Grossman, Brink y Hauser (1987) y por Kurtz (1990), han concluido que, la percepción de la severidad del daño, es decir, la vulnerabilidad a consecuencias negativas de la enfermedad, es predictor de la adherencia al tratamiento.

Los trabajos mencionados, así como las revisiones realizadas por Rodríguez y Rojas (1999), destacan la tendencia que tienen las personas que no han sufrido daños, a minimizar la posibilidad de sufrir las consecuencias negativas de eventos. En el caso de la diabetes, las personas que expresan baja vulnerabilidad a las complicaciones de la enfermedad dan, también, menos importancia a plantearse metas que deriven en el control de la enfermedad.

También, la posibilidad de sufrir daños en la salud como consecuencia del

comportamiento, puede ser considerada desde una perspectiva social, atendiendo a los Otros significativos, por ejemplo, una mujer que fuma durante el embarazo puede considerar el daño a su hijo o hija y no sólo a sí misma. De esta manera, la vulnerabilidad se puede considerar como un constructo cuya perspectiva es el individuo o los Otros significativos.

La influencia de la vulnerabilidad percibida, no solo se manifiesta en el sentido de invulnerabilidad a las consecuencias de eventos que amenazan la salud, sino que también, se revela cuando se percibe de manera catastrófica, exagerando las consecuencias de la situación de amenaza. Por ejemplo, una persona puede expresar que por el hecho de ser diabética está destinada a sufrir todas las complicaciones y que hay poco o nada que hacer. La posición más adaptativa se manifiesta conforme el individuo se aleja de esos sesgos cognitivos. En relación con esta idea, Connell, Davies, Gallant y Sharpe (1994), encontraron que las personas con más educación, perciben menos amenazante la diabetes para su calidad de vida y, a su vez, presentan menos síntomas de depresión, lo cual indica que a mayor información se fortalece la perspectiva más realista y adaptativa sobre la enfermedad.

En el caso que ocupa al presente trabajo, se podría sugerir que si el individuo contempla la posibilidad real de que siendo diabético puede desarrollar las complicaciones de la enfermedad, establecerá la necesidad de buscar alternativas para evitar estas complicaciones y, es probable, que la Alimentación saludable, sea una opción plausible. Si esto es cierto, el individuo con una alta percepción de vulnerabilidad

a las consecuencias de la diabetes, expresará más beneficios que costos por tener una alimentación saludable...

c) Conocimientos y experiencia vicaria.

En este análisis, también se contemplan dos variables que han sido relevantes en los estudios sobre la promoción de la salud: a) haber vivido con personas que tienen o tuvieron la enfermedad, a lo que se denomina experiencia vicaria y b) los conocimientos relacionados con la enfermedad.

Es probable que la experiencia vicaria motive a la persona para enfrentar su enfermedad de manera activa y favorezca una percepción de autoeficacia, ya que al haber convivido con personas que enfrentaron con éxito el problema, se fortalece la probabilidad de tener una visión más realista de esa situación.

Las personas que no lograron afrontar con éxito la situación, también pueden facilitar la perspectiva de vulnerabilidad, sin embargo no necesariamente favorecen el cambio debido a que no son modelos de autoeficacia en el enfrentamiento de la situación. Una alta percepción de vulnerabilidad a las consecuencias negativas de la situación, conjuntamente con una baja autoeficacia, es probable que produzcan estados de desesperanza ante la enfermedad (posición catastrófica) o favorezcan las creencias míticas que obstaculicen su enfrentamiento más adaptativo.

Sin embargo, la experiencia vicaria es una variable cuyo efecto no ha sido

suficientemente aclarado, aunque es probable que sea un factor que motive a la persona para enfrentar su enfermedad con un mayor control y una visión de autoeficacia, ya que al haber vivido de cerca las complicaciones de la diabetes en otras personas que le son significativas, la persona pudiera haber disminuido el sesgo de invulnerabilidad o ilusión de positividad y, por lo tanto, una mayor necesidad de buscar recursos para afrontar la enfermedad más activamente.

Otra explicación del efecto de esta variable, es que la experiencia de daño, determina el conocimiento que surge de la realidad del individuo dándole una perspectiva concreta de la enfermedad. Asimismo, Nouwen, Gingras, Talbot y Bouchard (1997), concluyeron que las personas con mayor educación en la diabetes están más activamente involucradas en su tratamiento.

Existen reportes en los que se destaca la importancia de una perspectiva realista, en cuanto al manejo de información, en donde, además de la visión más funcional sobre la diabetes, los sujetos buscan el apoyo de personas significativas, desde la perspectiva de una responsabilidad compartida y no dependiente (Glasgow y Toobert, 1988).

Con este sustento, es posible derivar que las personas con experiencia vicaria y más conocimientos sobre las complicaciones de la enfermedad, manifiesten una mayor vulnerabilidad a sus complicaciones y expresen una mayor responsabilidad para enfrentar la enfermedad. Sin embargo, no es así. Las personas con más conocimientos no suelen ser los que observan el mejor manejo de su enfermedad.

d) Estabilidad de reacciones emocionales.

Siguiendo con el análisis, la amenaza de daño, cuya percepción se produce desde la subjetividad del individuo, es una variable cuyo efecto puede manifestarse en sentido contrario a la prevención. A mayor amenaza de daño, las personas tienden a sentirse más afectadas emocionalmente y a no afrontar el tratamiento prescrito de manera eficaz (Sturges y Rogers, 1996). Se ha postulado la existencia de un efecto boomerang, que sucede cuando, ante una situación de alta amenaza, se producen niveles tan altos de daño percibido y alta ansiedad, que producen una baja capacidad de enfrentamiento y, consecuentemente, pobres intenciones para lograr las metas de salud establecidas. Esto lleva a considerar, la dimensión emocional, como un aspecto básico para la promoción del afrontamiento activo de la enfermedad.

Cuando llega la enfermedad, el sujeto experimenta cambios, más o menos profundos, en la manera como interactúa con su ambiente. Estas situaciones, que demandan cambios, producen estados de tensión que impactan el estado afectivo, cognitivo y social del individuo. Por ello, su afrontamiento implica, por principio, la regulación de las emociones, que le permitan analizar de manera realista y funcional las características de la situación, recuperar información sobre la enfermedad de la experiencia directa, vicaria, documental y social y establecer el curso de acción adecuado para enfrentarla.

Las emociones producidas por el diagnóstico, cambian dependiendo del momento

del proceso psicológico en el que se encuentra el individuo. Se ha observado que las personas con diagnóstico de diabetes, observan emociones tales como, negación, temor, súplica y, finalmente, aceptación (Durán, Bravo, Hernández y Becerra, 1997). Esta especie de síndrome de reacciones emocionales ha de ser manejado, a fin de iniciar el proceso para adoptar medidas que lleven a la persona a controlar el nivel de glucosa en su sangre, siendo la guía de alimentación una opción idónea para lograrlo. Sin embargo, es importante precisar, que el proceso de cambio no tiene un sentido lineal, sino espiral. De acuerdo con Prochaska (1994), las etapas por las que el sujeto transita para lograr cambios de su conducta, tienen un ciclo que se puede repetir en diversas ocasiones, hasta conseguir su mantenimiento. De esta manera, las emociones también podrían tener una relación espiral más que lineal.

En sus estudios Weary y Edwards (1994), encontraron que las personas afligidas por la pérdida, tienden a presentar un estado de desesperanza, con menos creatividad y aislamiento social, lo cual hace menos probable un enfrentamiento activo de la situación de amenaza

El impacto de esta dimensión emocional, lleva a pensar, que ésta tiene un efecto condicional en el tratamiento (Smari y Valtysdottir, 1997). Es decir, la estabilidad del estado de ánimo, le permite al individuo tener una disposición general positiva para reflexionar con mayor amplitud sobre su situación de enfermedad (Scheier y Carver, 1985). Además, como lo señalan Sabini y Silver (1982), la emoción ante una situación - en este caso la enfermedad- surge como una respuesta al no cumplimiento de las

expectativas sobre algún aspecto de la vida cotidiana -la salud-. Por lo tanto, está asociada con un estado de frustración. También, de acuerdo con Averill (1982), la emoción como principal forma de enfrentamiento, se asocia con la falta de control e incapacidad percibida para asumir responsabilidades. Estas ideas, sugieren una relación entre estabilidad emocional, control subjetivo de la enfermedad y responsabilidad. Además, se podría esperar que la posibilidad de control se asocie a la información realista sobre la enfermedad y a la experiencia vicaria, la cual es también, una fuente potencial de información.

De esta manera, las personas que manifiestan mayor intensidad de emociones negativas, como ira, enojo, tristeza, ansiedad o preocupación, experimentan también, una baja capacidad de control de la enfermedad y, asimismo, tienden a mostrar conductas para evitar el objeto asociado a tales emociones (Pennebaker, 1989)

Las reacciones emocionales y los comportamientos de autocuidado, se refieren a dos formas de enfrentamiento de la enfermedad: La primera de tipo emocional no directa y, la segunda, de tipo instrumental y directa.

La pregunta natural es: ¿Cómo se determina la manera de enfrentar la enfermedad? ¿Qué facilita el enfrentamiento directo instrumental que estimularía el esfuerzo para realizar comportamientos terapéuticos? ¿Qué facilita la emoción como forma esencial de enfrentamiento?

Para responder a estas preguntas, la literatura ofrece como un camino plausible la percepción de control de la enfermedad. En este sentido, Schwarzer y Fuchs (1995)

encontraron que las emociones negativas producidas por la enfermedad, son más intensas cuando se percibe que no es posible hacer algo para enfrentarla. Sin embargo, la relación entre creencias de control y resultados emocionales y de la propia enfermedad es más complejo, por lo que una hipótesis de relación lineal entre estas variables, tendría pobre validez en la experiencia clínica. En esta dirección, Domínguez (2001) ha documentado, que la percepción de control puede ser un factor precipitante de muerte en individuos con cáncer en la etapa III, mientras que, en sujetos con fibromialgia, intensifica y prolonga la sintomatología. En el siguiente apartado se discuten ideas que apoyan la reflexión sobre este tópico.

e) Atribuciones de control.

Durante la primera mitad del siglo XX se relegó el estudio sobre el control personal, debido, fundamentalmente, al desarrollo del materialismo empírico de la psicología, a partir de los años 50's, se retomó el concepto de control personal como un constructo esencial para la explicación del comportamiento humano. En una interesante revisión sobre este constructo, Shapiro, Schwartz y Astin (1996), documentan que, en principio, la percepción de control, es una variable crítica en la salud, ya que se relaciona con resultados favorables en individuos con enfermedades físicas. Las primeras investigaciones en este sentido, sugirieron que, quienes creen que hay algo que hacer con su padecimiento y con el estrés producido por éste, tenían una adaptación

psicológica más positiva. De esta manera, el control, se pensó como un predictor poderoso de muerte. También, encontraron que el riesgo de enfermedades cardiovasculares está asociado con bajo nivel de control percibido, pobre disciplina personal y locus de control externo.

Sin embargo, otros trabajos, referidos por Shapiro et al. (1996), hallaron, que el control no siempre resulta favorable. Por ejemplo, un alto nivel de control percibido sobre el estresor, puede resultar en un aumento del nivel de estrés. Asimismo, cuando el sujeto percibe alta necesidad de control, cuando el ambiente no es el apropiado para ejercerlo, puede ocasionar la negación de la realidad situacional y a un optimismo lineal, generando más ansiedad y sentimientos de autculpa. Un buen ejemplo, es el caso de los alcohólicos que piensa que fácilmente pueden dejar de tomar si lo desean, los cuales, generan sentimientos de desesperanza, cuando en la práctica encuentran que lograrlo es más difícil de lo esperado.

Para la persona enferma de diabetes, sobre todo en las primeras etapas de la enfermedad, antes de que surjan las complicaciones, el control percibido sobre esas complicaciones, es algo esencial, ya que implica reconocer la posibilidad subjetiva de modificar el curso del padecimiento. Por otra parte, para prevenir la generación de sentimiento de ansiedad y autculpa, se requiere además, que el sujeto asuma el compromiso para realizar el comportamiento alimentario y perciba que su sistema social apoya sus esfuerzos para lograrlo. Las influencias sociales se abordarán enseguida

f) Influencias socioculturales.

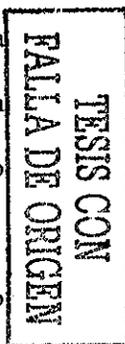
Perez-Stable et al (1994) encontraron que los hispanos más culturizados, en los Estados Unidos, tenían vidas más sedentarias y acudían con menos frecuencia a revisiones médicas. Las mujeres acudían poco a realizarse la prueba de papanicolau y exámenes de mama. Sin embargo, encontraron que esta población, no diferían de los caucásicos, en el consumo de bebidas alcohólicas, uso de cinturón de seguridad y en consumo de tabaco. Estos datos indican que la asimilación de la cultura tradicional está relacionada con los comportamientos de salud, sin embargo, su efecto no es tan evidente en todos los tipos de comportamientos.

Entre las contribuciones más destacadas, al análisis de la cultura y su impacto en el comportamiento, se encuentran las aportaciones de Díaz-Guerrero (1994a, 1994b, 1994c) y Reyes Lagunes (1996a, 1996b). Estos autores postularon el impacto de la cultura en la determinación de la forma de pensar y actuar de los mexicanos. Asimismo, señalaron que, diversos contextos culturales promueven o dificultan la expresión de perspectivas opuestas de la relación social; por ejemplo, en un estudio realizado por Holtzman, Díaz-Guerrero y Swarts (1975) encontraron que los niños estadounidenses destacaban la necesidad de amor, mientras que, los niños mexicanos expresaban la necesidad de independencia, lo que indicó la expresión de necesidades no satisfechas por la peculiaridad cultural. Además, en este mismo sentido, Díaz-Guerrero (1994a), afirmó que los "... mexicanos, por término medio, han crecido con una tendencia a la

abnegación, a la negación de su Yo y de sus necesidades en favor de los demás y de la sociedad". Estos argumentos explican por qué, se expresan beneficios y costos relacionados con los Otros significativos, cuando se trata de comportamientos potencialmente dañinos a los demás, como el fumar, mientras que, en comportamientos, tales como, hacer ejercicio y disminuir las grasas en la dieta, se destaca más el enfoque individual, es decir, a los beneficios del comportamiento en sí mismo. Una posible explicación es que fumar se percibe como una meta de prevención en donde está implicado el daño a otros, mientras que, por el contrario, en hacer ejercicio o disminuir las grasas en la dieta, el beneficio se percibe en la esfera individual. Posiblemente para el mexicano, los patógenos conductuales, que implican daño a otros se convierten en metas de prevención, mientras que los inmunógenos conductuales se afrontan como metas de promoción, evidenciando el carácter colectivista de la cultura.

También, las teorías sobre la influencia recíproca entre los individuos y su medio cultural (Díaz-Guerrero, 1986; Reyes-Lagunes, 1996; Triandis, 1977), destacaron la relación entre las creencias y la conducta, particularmente en el aspecto social.

En este sentido, los autores Jones y Leary, (1994), presentaron evidencias de la diferencia que existe entre la efectividad de mensajes basados en ventajas para la salud y los basados en ventajas para la apariencia, en la intención de ejecutar comportamientos de autocuidado, en la exposición a rayos solares para broncearse. Estos autores encontraron que existen diferencias individuales en la importancia que se le da al cuidado de la apariencia y el cuidado de la salud. Otros investigadores también han



documentado la influencia que tienen los estilos individuales en la autopresentación en la vida cotidiana, para entender la dinámica de la vida social de los seres humanos (Goffman, 1959, 1979; Snyder, 1974, 1979, 1987).

A partir de este razonamiento, se podría esperar que en la cultura mexicana, los argumentos más convincentes en el logro de metas de salud, se establezcan bajo la perspectiva colectivista, es decir, atendiendo a los Otros, y que ésta es más fuerte en la medida que la meta implique una responsabilidad para evitar daños a la salud en personas significativas. De esta manera, puede postularse, que los beneficios y costos de tipo social podrían tener una mayor importancia en la valoración de los comportamientos de salud.

En la explicación de los fundamentos del cambio de comportamiento, la consideración de las variables de la cultura es indispensable para comprender más ampliamente la manera como los individuos enfrentan situaciones que demandan automodificación. En sus investigaciones transculturales, Triandis (1992) sugirió que la dimensión más importante de las diferencias culturales en el comportamiento social, a través de diversas culturas del mundo, es el énfasis relativo sobre el individualismo-colectivismo. Para este autor, en las culturas individualistas el comportamiento social está fundamentalmente determinado por metas personales, actitudes y valores de colectividades siendo los grupos de pertenencia definidos por el propio individuo. Por otra parte, en las culturas colectivistas, gran parte del comportamiento social está determinado por metas, actitudes y valores que son compartidos por alguna colectividad

cuya definición de grupo surge de la tradición. Esta dicotomía individualista-colectivista, con sus respectivos subtipos descritos por el mencionado investigador, sirve de base para comprender mejor las formas de comunicación y construcción de conocimientos en las diversas sociedades del mundo y por ende formular las estrategias idóneas para incidir en el comportamiento social de los miembros de esa comunidad, por ejemplo, en el desarrollo cultural, económico o de salud (Marin y Triandis, 1984; Triandis y Lambert, 1980) Dentro de los resultados que reportan, estos autores, cabe destacar la importancia que los hispanos le dan al apoyo y cercanía de los miembros de la familia y a la integridad y seguridad de los Otros significativos, mientras que, los no hispanos, tienden a comportarse de acuerdo con lo que guste o disguste a sí mismos, preferir metas personales a las de grupo y a no considerar la cercanía afectiva con la familia en la toma de decisiones de comportamiento. En el caso de comportamientos de salud, se ha destacado la importancia del soporte social en la cultura latinoamericana para dejar de fumar, perder peso y tener prácticas de salud preventivas del cáncer, (Janis, 1983; Pérez-Stable, Marín y Marín, 1993; Marín, Marín, Pérez-Stable, Hauck, 1994; Marin, Marín, Perez-Stable, Sabogal, F. et al., 1990; Marin, Posner y Kinyon, 1993; Perez-Stable, Marin y Marin, 1993; Pérez-Stable, 1991; Perez-Stable, Marin y Marin, 1994; Pérez-Stable, Sabogal, Otero-Sabogal, Hiatt y McPhee, 1992)

A partir de este razonamiento, sería plausible considerar que, en la cultura mexicana, los argumentos del cambio de comportamiento se tomen bajo la perspectiva colectivista, es decir, atendiendo a los Otros. Si esto es cierto, el enfoque del cambio

determinaría la explicación motivacional del comportamiento resultante. Por ejemplo, si el cambio es una meta de promoción, entonces su explicación estará determinada por la interacción maximizada de los motivos con enfoque en Sí Mismo y los motivos con enfoque en los Otros. Mientras que, si el cambio es una meta de prevención, su explicación estará determinada por los motivos con enfoque en los Otros.

En sus estudios sobre la cultura, Díaz-Guerrero (1986) también, ha postulado la existencia de una dialéctica de diferenciación e integración denominándola cultura-contracultura, la cual se expresa en lo que este autor ha denominado premisas histórico-socioculturales las cuales constituyen los valores, creencias, pensamientos y acciones, además de las normas de afrontar las situaciones de la vida y las características de rol aceptables (Díaz-Guerrero, 1972, 1986, 1994a; Díaz-Guerrero y Castillo Vales, 1981). En esta dialéctica sociocultural las fuerzas proculturales y contraculturales se encuentran en el mismo individuo, el cual, expresa el resultado de esas contradicciones en la forma como enfrentan las diversas situaciones que le demandan su decisión conductual.

De acuerdo con estas ideas, todo lo que fortalece esas premisas es una fuerza cultural y lo que las contradice es contracultural. También, el citado autor postuló, al igual que Kagitcibaci (1996), que un individuo puede actuar como persona procultural o contracultural, sin embargo, existe una forma característica o tendencia del individuo determinada por su particular desarrollo cognoscitivo, afectivo y de personalidad. De esta manera, encontramos dos tendencias, una hacia la confrontación contracultural rebelde y otra hacia la confrontación obediente-afiliativa, las cuales corresponden a

los estilos autoafirmativo activo, el primero, y al obediente afiliativo, el segundo (Díaz-Guerrero, 1994) Estos postulados sobre la cultura y la contracultura nos presentan la necesidad de contemplar las diferencias entre los individuos de una misma cultura a fin de comprender de manera más completa los cambios de comportamiento.

Estos antecedentes sugieren que entre los individuos mexicanos más culturizados, las dimensiones sociales tendrán una mayor fuerza en las estrategias de prevención, que significan responsabilidad, que en las de promoción, que significan deseabilidad. Por su parte, en los sujetos norteamericanos más culturizados, los planos individuales tendrán una mayor fuerza en las estrategias de prevención y menos en las de promoción. Aunque la prueba de esta hipótesis va más allá de las pretensiones del trabajo que se reporta, si se destaca la dimensión de responsabilidad, característica de las estrategias de prevención, como un factor de importancia crucial en la explicación del esfuerzo que hacen los sujetos para mantener cambios en su comportamiento, particularmente en su alimentación habitual saludable.

Los estudios analizados sugieren los siguientes postulados:

La vulnerabilidad a las consecuencias de la diabetes (VC) determina una alta percepción de beneficios del comportamiento alimentario (B) y una baja percepción de costos del comportamiento (C), (Postulado 6).

La vulnerabilidad a las consecuencias de la diabetes (VC) se determina a partir de

la experiencia (ED) y las creencias que el individuo tiene sobre la diabetes, (CD), (Postulado 7).

Los recursos percibidos para lograr el comportamiento alimentario (RC) surgen del estilo de enfrentamiento de los problemas de salud (EE) y de la responsabilidad percibida para afrontar la enfermedad (RE), (Postulado 8).

El proceso de cambio

Una de las teorías con mayor difusión, que han surgido como explicaciones del cambio de comportamiento es el Modelo Transteórico del Cambio (Prochaska y DiClemente, 1983; Prochaska, 1994). Los autores citados, postularon que los individuos cambian sistemáticamente su disposición para adoptar una conducta de salud sobre la base de los beneficios y costos percibidos, a lo cual se le denomina balance decisional. Asimismo, consideran que el cambio se produce a través de etapas, este proceso se compone de cinco momentos, a saber, a) precontemplación, b) contemplación, c) planeación, d) acción y d) mantenimiento. En el primer momento, los sujetos no muestran disposición a intentar el comportamiento, en el segundo, tienen la intención sin manifestar acción alguna, en el tercero, buscan las estrategias para lograr el comportamiento, en el cuarto, se inicia su manifestación y, en el quinto, se incorpora de manera relativamente estable a su sistema comportamental. En relación a este proceso

de cambio, Prochaska y sus colegas, han presentado evidencias de las relaciones sistemáticas que existen entre las etapas de cambio conductual y el balance de ganancias y pérdidas en la toma de decisiones de cambio en comportamientos relacionados con la salud (Prochaska, et al., 1994; Satterfield, Buelow, Lidon y Johnson, 1995).

También, el modelo incorpora elementos motivacionales, cognoscitivos y de aprendizaje social y ha sido aplicado con éxito en diversos comportamientos, tales como, dejar de fumar (DiClemente, Prochaska, Fairhurst, Velicer, Velásquez y Rossi, 1991; Dijkstra, De Vries y Bakker, 1996; McDermut y Haaga, 1998; O'Connor, Carbonari, DiClemente, 1996; Perz, DiClemente y Carbonari, 1996), control de peso (Jeffery, Boles, Strycker y Glasgow, 1997), consumo de alcohol (Connors, Carroll, DiClemente, Longabaugh y Donovan, 1997; Miller y Tonigan, 1996), adicciones (Annis, Shober y Kelly, 1996; Belding, Iguchi y Lamb, 1996, 1997; Carney y Kivlahan, 1995), uso del condón (Bowen y Trotter, 1995; Galavotti, Cabral, Lansky y Grimley, 1995;), terapia de abuso sexual (Koraleski y Larson, 1997), en los modelos sobre prevención de recaídas (Marlatt, 1996) y en el área de la promoción de cambios organizacionales (Winum, Ryterband, Stephenson, 1997)

Sin embargo, además de la literatura a favor de este modelo, se le han hecho críticas teóricas y metodológicas, entre las que destacan: a) su discutible validez predictiva como modelo de cambio de adicciones, b) la falta de solidez teórica para considerar que las propuestas son verdaderas etapas, c) la falta de especificidad de las medidas y la ausencia de referencias para indicar cómo, por qué y bajo qué

circunstancias se encuentra una persona en determinada etapa y d) la arbitrariedad de criterio para considerar que una persona ha llegado a la etapa de mantenimiento (Farkas, Pierce, Zhu, Rosbrook, Gilpin, Berry y Kaplan, 1996; Sutton, 1996; Bandura, 1997).

Por otra parte, Hovland y Janis (1959), establecieron que, para cambiar la actitud y la conducta, tienen que cambiar previamente los pensamientos o creencias del sujeto. En la teoría de la respuesta cognitiva (Greenwald y Ronis, 1978) destaca la importancia de los argumentos que el receptor genera en favor o en contra del mensaje persuasivo, ya que siempre se generan respuestas cognitivas en donde se compara el contenido del mensaje con los conocimientos, actitudes y sentimientos previos respecto al tema en cuestión. En la consideración de los argumentos influye tanto la cantidad como el tipo de argumentos que se presentan.

Los investigadores Petty y Cacioppo (1986, 1996) propusieron un modelo integrativo en el cual indican la existencia de dos rutas o caminos posibles como respuesta a mensajes persuasivos: a) el camino central, el cual incluye la motivación y capacidad para procesar la información, un proceso cognitivo en el que se consideran los aspectos favorables y desfavorables, el cambio (o no) de la estructura cognitiva y, finalmente, el cambio (o no) de actitud; b) el camino periférico, ocurre cuando el sujeto no tiene la motivación o capacidad para evaluar el mensaje, por lo que la actitud cambia con base en elementos externos al propio mensaje como atractivo de la fuente o la expectativa de recompensa. El cambio de actitud por el camino central es más duradero, predice más la conducta y genera más resistencia a la persuasión.

Entre las técnicas derivadas de estas ideas son las propuestas por las técnicas de inoculación propuestas por McGuire (1962) y las estrategias de juegos de roles propuesta por Elms (1967 y Watts (1967). Estas aportaciones tiene en común el proceso de autopersuasión: y prevención de contraargumentos, aspecto esencial en las ideas de Petty y Cacioppo (1986, 1996).

Finalmente, Miller y Rollnik (1991), han desarrollado una metodología denominada Entrevista Motivacional, para abordar esencialmente, las conductas adictivas, con resultados muy prometedores. La Entrevista Motivacional es una intervención breve que deriva de las teorías socio-cognitivas y está diseñada para promover la motivación de los individuos a modificar comportamiento problema. Consiste en explorar la ambivalencia sobre los cambios de conducta, enfatizando la automotivación y autoresponsabilidad en el cambio, formulando metas personales en términos conductuales y las dificultades para lograrlas.

La idea común, en las diversas aproximaciones enunciadas, es la importancia del balance que una persona hace de los beneficios y los costos, cuando está ante la opción de plantear una meta de comportamiento. Siempre, ante la posibilidad de cambio, las anticipaciones de lo que se ganará y lo que se perderá con este cambio, son elementos de fundamental importancia para comprender por qué las personas valoran e intentan metas de comportamiento. Asimismo, destacan el estado de ambigüedad que resulta cuando diversas expectativas entran en conflicto.

En la literatura clínica, a estos modelos se les atribuye un énfasis muy marcado en

el componente racional como determinante del cambio. Por ejemplo, Domínguez (2001), señala que la investigación ha mostrado, cada vez con mayor seguridad, que los efectos de tratamientos a base de medicamentos, aún en aquellos que tienen fuertes influencias en la bioquímica corporal, como los analgésicos, su composición farmacológica explica el 60% de su efecto, quedando el 40% aún por determinar. Estos factores, se denominan efectos no-específicos. En otros casos, como los documentados por Sternberg (2000), los efectos no-específicos corresponden al 65% o más, como en la respuesta inflamatoria. Estos hallazgos, sugieren considerar con mayor cuidado las contribuciones de los tratamientos no-invasivos en las intervenciones de salud.

Las ideas que se han planteado, ofrecen pautas para responder a las preguntas centrales de este trabajo, sobre los factores que explican la conducta alimentaria y a la vez, orientan la conformación de programas de intervención, orientados a la motivación y enseñanza alimentaria, en la población de enfermos de diabetes. En el siguiente capítulo, se presenta el planteamiento inicial del trabajo.

2

Parte Dos: Investigación Empírica

4

Planteamiento General

Propósito general

Partiendo de las ideas expuestas en los capítulos previos, el presente trabajo, tiene como objetivo identificar factores contextuales, cognoscitivos y conductuales asociados al control de la diabetes mellitus tipo 2, a fin de que constituyan los aspectos motivacionales que son necesarios, para mejorar los programas de tratamiento para individuos enfermos de diabetes (estudio 1 y estudio 2) y aplicar un programa de intervención que incida en los factores identificados, para favorecer el control metabólico de la glucosa a través de una alimentación saludable, (estudio 3).

Preguntas de partida

El trabajo pretende responder a cinco preguntas generales sobre el cambio de alimentación saludable y su aplicación a programas educativos de personas con diabe-

tes tipo 2, a saber:

1. ¿Existen variables cognoscitivas, conductuales y contextuales que son predictores significativos del control metabólico de la glucemia en personas con diabetes mellitus tipo 2?
2. ¿El consumo equilibrado de alimentos de acuerdo con la norma nutricional para este tipo de enfermos predice el control metabólico de la glucemia?
3. ¿Qué variables cognoscitivas favorecen y cuáles obstaculizan el comportamiento alimentario saludable en personas con diabetes mellitus tipo 2?
4. ¿Cómo plantear programas de orientación alimentaria para sujetos con diabetes mellitus tipo 2 a partir del descubrimiento de las cogniciones que favorecen y obstaculizan el comportamiento alimentario saludable?
5. ¿Qué resultados tendría un programa de orientación alimentaria en el control metabólico de la glucemia y en la promoción y mantenimiento del comportamiento alimentario?

Metas específicas

Se pretende:

1. Formular estrategias para motivar la calidad de vida del paciente y reducir el

costo institucional por las complicaciones que incluyen: amputaciones, pérdida de la vista, daños renales y afecciones cardiovasculares.

2. Desarrollar los instrumentos que permitan medir los factores cognitivo conductuales de riesgo y protectores del control metabólico de la glucemia.
3. Desarrollar materiales educativos que incidan en los factores identificados.
4. Lograr una mejora en los valores porcentuales de HbA1c en las personas que participen en un programa de orientación alimentaria y motivacional, que se encuentren descontroladas en sus niveles de glucemia.
5. Mejorar la percepción de responsabilidad, valoración de la alimentación como la mejor opción para evitar las complicaciones de la DM, disminuir la percepción de que hay otras opciones mejores que la alimentación para disminuir las complicaciones de la enfermedad, apoyo social, autonomía y eficacia en el tratamiento de la DM mediante cambios en la alimentación.
6. Proponer un programa para motivar y enseñar el manejo de la alimentación saludable en sujetos con diabetes, de tal forma que se mejore su vida productiva y se reduzcan probabilidad de complicaciones mediante un mejor control de la enfermedad.

Contribución teórica

Las contribuciones teóricas del proyecto señalan sus aportaciones a este campo

de la ciencia. Entre ellas destacan las siguientes:

1. Establecer el valor de medidas psicométricas para estimar valores de control fisiológico de la enfermedad (HbA1c).
2. Validar un modelo de variables cognoscitivas y conductuales, que permita identificar los aspectos críticos en programas de orientación alimentaria en individuos enfermos de diabetes.
3. Contribuir en la comprensión de los mecanismos más efectivos para incidir en la motivación del cambio y la adherencia terapéutica
4. Fundamentar los mecanismos motivacionales para incidir en mayor medida en el mantenimiento de los comportamientos relevantes para la salud y establecer la posibilidad de generalizar la metodología utilizada para estudiar la adherencia al tratamiento de otras enfermedades crónico-degenerativas
5. Establecer las bases para el estudio del comportamiento alimentario en otras poblaciones.

Impacto

El impacto se refiere a la manera como los resultados del proyecto se evidenciarán en la problemática que se aborda. En este apartado se indican los siguientes:

1. El proyecto pretende mejorar la calidad de la vida de un porcentaje significativo de la sociedad (5 a 10%). La opción para la persona con diabetes es convertirse en un promotor de un nuevo estilo de vida que le permita afrontar con responsabilidad y optimismo su enfermedad. El proyecto busca incidir, antes de que surjan las complicaciones, a través de motivar y enseñar constructivamente el logro de una alimentación saludable. Si las estrategias sugeridas demuestran su efectividad, se podrían capitalizar en los esfuerzos que todas las instituciones gubernamentales y no gubernamentales hacen para educar a las personas enfermas de diabetes. Existe una alarma mundial por el incremento en la incidencia de este padecimiento. Particularmente en Chihuahua, existe una mayor incidencia de esta enfermedad en comparación con la mayor parte de los Estados del país. El padecimiento es manejable si, cuando se diagnostica, se invierte más en la educación y motivación del paciente. Este proyecto se realiza por un grupo interdisciplinario lo que hace posible abordar la multitud de factores que confluyen en la atención del diabético.
2. Se invierte mucho tiempo, mucho dinero y grandes esfuerzos para atender las complicaciones de la diabetes, las cuales, con una buena educación y motivación para establecer una alimentación sana y un buen programa de ejercicio como parte del estilo de vida, se podrían disminuir y aplicar esos recursos humanos y materiales para atender otros áreas de la salud.

3. El trabajo pretende ofrecer alternativas eficaces, para apoyar la disminución del gasto que se invierte para atender a las complicaciones de la diabetes, que se calcula es de un 5 a 10% del total del presupuesto de salud
4. Se busca aumentar la capacidad productiva de los individuos, como consecuencia de la disminución en la incidencia de las complicaciones de la diabetes. Las pérdidas económicas en esta área son también significativas.
5. La cantidad de personas que carecen de motivación y educación en su enfermedad, llevan consigo la intranquilidad familiar. Las relaciones con sus seres queridos se deterioran, lo cual disminuye significativamente la calidad de la vida y el desarrollo del grupo familiar. Las consecuencias de esto en la sociedad, seguramente tiene un impacto relevante en el desarrollo de la región y del país.
6. La investigación pretende sustentar la incorporación de estrategias de carácter educativo, psicológico y social que enriquezcan los programas que las instituciones de salud han implementado para la atención de las personas con diabetes mellitus tipo 2
7. Debido a que la alimentación saludable es uno de los aspectos más importantes del tratamiento y que, sin embargo, su realización presenta grandes dificultades, esta investigación pretende generar una aportación efectiva para educar y motivar la incorporación de este comportamiento a la vida cotidiana.
8. Se pretende ofrecer un programa educativo y motivacional que pueda ser

aplicado a los ya existentes, incorporando elementos que apoyen su efectividad y a que, también, puedan ser aplicados en la población abierta en los centros de atención comunitaria, como es el caso de las colonias del medio urbano marginal de la ciudad de Chihuahua, que difícilmente cuentan con las opciones institucionales de atención a su salud.

9. Asimismo, se pretende desarrollar un modelo efectivo y eficiente para motivar la adherencia a tratamientos de otras enfermedades crónico-degenerativas, además de la diabetes mellitus.

Relevancia social

La investigación, principalmente, incide en las metas prioritarias del sector salud de México, en cuanto a la atención de las enfermedades crónico-degenerativas, sin embargo, también incluye la aportación de la educación y desarrollo social a los problemas que implican la motivación de los individuos a su propio desarrollo. Además, conlleva la formación de investigadores y estudiantes, que es una forma de llevar a la práctica el compromiso social de la universidad. Se pretende establecer las bases teóricas y metodológicas que permitan realizar replicaciones del estudio en otras enfermedades crónico-degenerativas y en comunidades de hispanos en otros países, particularmente en los Estados Unidos.

Etapas de la investigación

La investigación se realizó en tres etapas. La primera, es un estudio, que consistió en un primer acercamiento para identificar los factores que clarifican el comportamiento alimentario y su relación con las medidas de control fisiológico. Esta primera fase, permitió contrastar empíricamente, los ocho postulados que se presentaron en los apartados anteriores. Asimismo, permitió desarrollar la primera versión de una serie de medidas que permitieran estimar las variables consideradas en los postulados iniciales del trabajo. La segunda etapa, el estudio 2, consistió en un planteamiento *ex post facto* en el que se obtuvieron datos de una muestra de 180 personas diagnosticadas con diabetes mellitus tipo 2. En esta etapa, se revisó el modelo inicial y se elaboraron nuevas medidas que permitieron ofrecer una estrategia más sencilla para recabar los datos de interés. Asimismo, se elaboraron los materiales utilizados en el estudio posterior. En la tercera etapa, se llevó a cabo el estudio 3, el cual consistió en la implementación de un programa motivacional y de orientación alimentaria, con base en los hallazgos del estudio precedente. En éste, se incluyeron 80 sujetos en dos condiciones experimentales y 80 en dos grupos de control. Los dos primeros estudios, intentan responder a las tres primeras preguntas del trabajo, el tercer estudio, a las dos últimas

A continuación se presentan, a detalle, cada uno de estos tres estudios.

5

Estudio Uno

En este apartado, se reporta la primera aproximación realizada para identificar los factores psicológicos asociados con el comportamiento alimentario, sugerido en el tratamiento de personas diagnosticadas con Diabetes Mellitus tipo 2. El estudio¹, puso a prueba los siguientes ocho postulados derivados de la literatura sobre adherencia terapéutica, para anticipar el Comportamiento Alimentario y sus efectos en el control fisiológico de la enfermedad, expresado en valores de hemoglobina glucosilada (HbA1c):

- a) Los valores de hemoglobina glucosilada (HbA1C) dependen del comportamiento alimentario del sujeto (CA). (Postulado 1).
- b) El antecedente inmediato del comportamiento alimentario (CA) es la intención de implementación de ese comportamiento (ICA), (Postulado 2).
- c) La intención de implementación del comportamiento alimentario (ICA) se anticipa, a partir de la importancia subjetiva del comportamiento (IC) y de la

- capacidad percibida para lograr dicho comportamiento (CC), (Postulado 3).
- d) La percepción de más beneficios (B) y menos costos del comportamiento alimentario (C) está relacionado con la importancia subjetiva del comportamiento, (Postulado 4).
- e) La capacidad percibida para realizar el comportamiento alimentario (CC) surge de los recursos que el individuo percibe tener para realizar el comportamiento, (RC) (Postulado 5).
- f) La vulnerabilidad a las consecuencias de la diabetes (VC) determina una alta percepción de beneficios del comportamiento alimentario (B) y una baja percepción de costos del comportamiento (C), (Postulado 6).
- g) La vulnerabilidad a las consecuencias de la diabetes (VC) se determina a partir de la experiencia (ED) y las creencias que el individuo tiene sobre la diabetes, (CD), (Postulado 7).
- h) Los recursos percibidos para realizar el comportamiento alimentario (RC) surgen del estilo de enfrentamiento de los problemas de salud (EE) y de la responsabilidad percibida para afrontar la enfermedad (RE), (Postulado 8).

Método

Sujetos

En este reporte, se incluye el análisis de los resultados de una muestra de 70 sujetos diagnosticados con DM Tipo 2, los cuales fueron seleccionados de forma no aleatoria de diversos contextos: De la población que acude al Centro Comunitario de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Chihuahua, de la población derecho-habiente ubicada en la Clínica 44 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y de quienes asisten al Hospital Central Universitario de la ciudad de Chihuahua, Chih.

La selección de los sujetos del estudio, se realizó con base en los siguientes criterios:

De inclusión

- a) Diagnostico de diabetes mellitus tipo 2, dentro de los pasados 10 años.
- b) Saber leer y escribir.

De exclusión

- a) DM tipo 1,
- b) DM gestacional,
- c) Angina,
- d) Ceguera,
- e) Sintomatología de enfermedad cardiovascular,
- f) Cáncer

La muestra se integró por 89 sujetos enfermos de diabetes, de los cuales 31 (35 %) fueron del sexo masculino y 58 (65 %) del sexo femenino, con edades promedio en el rango entre 46 y 50 años de edad. De estas personas, 9 (10 %) reportaron ser solteros, 69 (78 %) casados y 11 (12 %) dijeron ser viudos o divorciados. Con relación al grado escolar, 47 (53 %) se ubicaron en primaria, 15 (17 %) en secundaria, 14 en preparatoria o técnica (16 %) y 13 (15 %) en profesional. En cuanto a la ocupación, 46 (52%) dijeron dedicarse al hogar, 40 (45%) a trabajar y 3 (3%) no especificaron ocupación. El promedio de ingreso se ubicó en el rango de 2000 a 3000 pesos mensuales. Respecto al servicio médico, 18 (20%) personas indicaron no tener servicio, 51 (57%) acudían al Instituto Mexicano del Seguro Social, 16 (15%) indicaron contar con otro tipo de servicio médico de carácter gratuito y uno (1%) dijo tener seguro médico privado. Un tercio de la muestra indicó tener familiares con diabetes.

La fecha de diagnóstico promedio fue de 1993 a la edad de 45 años. Referente al uso de medicamentos, 71 (80%) señalaron que usan medicamentos hipoglucemiantes

para controlar su enfermedad, 19 (21%) sujetos se inyectaban insulina. Asimismo, 33 sujetos refirieron (37%) la utilización de otros remedios para controlar la diabetes.

Instrumentos

a) Construcción de los instrumentos.

La construcción de los instrumentos para medir los factores contextuales, cognoscitivos y conductuales asociados con el control de la DM tipo 2, contemplaron tres acciones principales. En la primera, se llevaron a cabo, una serie de entrevistas en las cuales se recuperaron las expresiones de esta población, sobre la diabetes y su tratamiento; en la segunda, se construyeron y aplicaron los cuestionarios de respuesta cerrada y, la tercera acción, consistió en determinar, con base en los criterios estadísticos que posteriormente se enunciarán, las preguntas que constituirían la versión final.

Las preguntas de los cuestionarios, se redactaron a partir de las respuestas, recuperadas de la población, sobre objeto de estudio. El análisis de las expresiones, como fuente principal para la elaboración de instrumentos psicológicos ha sido analizada por Reyes Lagunes (1993) Esta autora, postula que para construir instrumentos de medición en psicología, es necesario indagar en forma directa con los individuos. "Las situaciones que consideran características o representativas de cierto tipo de conductas" (p. 83).

Los aspectos que más interesaron, tanto en las entrevistas como en el cuestionario, fueron los relacionados con las creencias que los sujetos manifiestan con relación a la enfermedad y al cuidado de su alimentación como opción para el tratamiento de la DM. Asimismo, se indagaron los recursos que la gente percibe importantes para lograr la adherencia a su dieta y las atribuciones relacionadas con las personas que les son significativas.

Se entrevistó o aplicó el cuestionario de respuestas abiertas a 20 personas diagnosticadas con DM tipo 2, de forma no aleatoria. El rango de edad fue de entre 35 a 65 años. La escolaridad promedio fue de 7 años de estudio, es decir, correspondiente al primer grado de secundaria o equivalente. El número de hombres y mujeres fue similar.

En la entrevista, que se denominó "opiniones sobre la diabetes y la guía de alimentación", se realizaron 9 preguntas relacionadas con el objeto de indagación:

Presentación :

Este cuestionario está dirigido a personas que han sido diagnosticadas con Diabetes Mellitus Insulino Independiente o de tipo 2.

Con estas preguntas tenemos la intención de conocer sus puntos de vista sobre el régimen dieta que le han sugerido como parte del tratamiento de la diabetes, con el fin de buscar alternativas para mejorar las estrategias educativas que hemos utilizado en los programas

para la salud

Preguntas.

1. ¿Cuáles considera que son beneficios, por seguir la dieta sugerida en su tratamiento?
2. ¿A qué tendría que renunciar por seguir la dieta sugerida en su tratamiento?
3. ¿Cuáles dificultades encuentra usted para seguir la alimentación que se le ha sugerido para su tratamiento de diabetes?
4. ¿Qué le facilitaría a usted lograr seguir la dieta sugerida en su tratamiento?
5. ¿Cómo lo apoyan las personas importantes para usted, para llevar la alimentación que le han sugerido en su tratamiento de diabetes?
6. ¿Qué es la diabetes?
7. ¿Por qué se enfermó usted de diabetes?
8. ¿Usted cree que es posible evitar las complicaciones de la enfermedad?
9. ¿Qué tan responsable se siente usted para llevar su alimentación de acuerdo con lo sugerido?

Las entrevistas se realizaron de manera individual. Primero, se buscaron las personas con diagnóstico de DM tipo 2. Esta información, se obtuvo de personas conocidas al sujeto, por conocimiento previo de quienes tienen esa situación de salud

y/o por sugerencia del personal médico. Una vez identificada la persona objetivo, se le solicitaba su libre participación en la entrevista o el llenado del cuestionario, mencionándole el propósito incluido en la presentación del cuestionario. Si la persona prefería que el aplicador escribiera la información, se procedía a la entrevista, en otro caso, se procedía a darle la hoja con las preguntas.

La información obtenida, tanto de la revisión de la literatura como de las expresiones de las personas entrevistadas o encuestadas, se organizó y analizó cualitativamente, a fin de que constituyera la operacionalización de las categorías de variables enunciadas en el planteamiento, de forma similar a la estrategia sugerida por Ajzen y Fishbein (1980), para la construcción de cuestionarios.

Del análisis anteriormente descrito, surgieron las definiciones, escalas y preguntas de cada variable que constituyeron las dimensiones consideradas originalmente en el estudio.

Una vez obtenidos los cuestionario en una primera versión, fueron piloteados y sometidos a la crítica profesional. De esta experiencia fueron surgiendo versiones más acabadas hasta llegar a la que en este documento se expone.

b) Instrumentos.

Para recabar los datos de el estudio, se utilizaron autoreportes y análisis de sangre en un laboratorio especializado.

Medidas de autoreporte

Estas medidas, se constituyeron por cuatro cuestionarios, los cuales utilizaban cinco opciones para señalar la respuesta conforme a la escala de likert pictórica sugerida por Reyes Lagunes (1998). Los cuestionarios se presentan a detalle, en el apéndice A de este documento.

Cuestionario 1

En éste, se incluyeron tres apartados de preguntas. El primero (parte 1.1) indaga sobre aspectos sociodemográficos; a saber, edad, sexo, estado civil, máximo grado escolar, ocupación, ingreso familiar y tipo de servicio médico ($n = 7$). El segundo (parte 1.2) incluye datos sobre la estructura familiar ($n = 5$) y los antecedentes de la enfermedad en familiares de primer grado ($n = 5$). El tercero (parte 1.3), contiene preguntas sobre diagnóstico y tratamiento ($n = 26$), síntomas de la enfermedad ($n = 11$) e información antropométrica ($n = 4$)

Cuestionario 2

El segundo cuestionario, se compuso de cuatro apartados. El primero (parte 1.4), recuperó las creencias sobre la diabetes (CD, $n = 25$), utilizando las opciones <Totalmente

de acuerdo/ totalmente en desacuerdo>, por ejemplo, la diabetes es una enfermedad incurable. El segundo (parte 1.5), buscó recuperar expresiones sobre el estado emocional (EMO, $n = 18$), utilizando las opciones mucho / poco. Por ejemplo, por ser diabético me siento ansioso. El tercero (parte 1.6), incluyó preguntas para medir la vulnerabilidad subjetiva a las complicaciones de la diabetes (VC, $n = 8$). En éste, se preguntaba la probabilidad de sufrir una serie de complicaciones si no se apega a la guía alimentaria, con opciones de respuesta de muy probable a nada probable. Por ejemplo, si no me apego a la guía de alimentación es <muy probable / nada probable> que se dañen mis riñones. En el cuarto (parte 1.6), se preguntó sobre la percepción de responsabilidad para enfrentar la diabetes (RE, $n = 13$), por ejemplo, Yo para comer conforme a un horario me siento <muy responsable / nada responsable>

Cuestionario 3

El tercer cuestionario, se integró por cuatro partes. En la primera (parte 2.1), se preguntó sobre el comportamiento alimentario (CA, $n = 27$), por ejemplo, con qué frecuencia come verdura fresca o ensaladas <en casi todas las comidas / nunca>. La segunda parte (parte 2.2), inquirió sobre la intención de implementación del comportamiento (ICA, $n = 7$), por ejemplo, Mi intención de apegarme a la guía de alimentación, si me encuentro en una fiesta donde hay muchos tipos de comida es <muy fuerte / poco fuerte>. En la tercera (parte 2.3), se preguntó sobre la importancia

subjetiva de apegarse a la guía de alimentación (IC, $n = 10$), por ejemplo, Para mí, seguir la guía de alimentación, es <muy importante / poco importante>. La cuarta parte (parte 2.4), versó sobre la capacidad subjetiva para realizar el comportamiento (CC, $n = 10$), por ejemplo, Yo para, comer solo lo que indica mi guía de alimentación <me siento muy capaz / poco capaz>

Cuestionario 4

En el cuarto cuestionario, estuvo constituido por cuatro apartados. En el primero (parte 2.5) se incluyeron preguntas sobre los beneficios del comportamiento alimentario (B, $n = 17$), por ejemplo, Si me apego a la guía de alimentación, conservo mi peso <definitivamente si es un beneficio / definitivamente no es un beneficio>. El segundo (parte 2.6), indagó los costos de adherirse al comportamiento alimentario (C, $n = 13$), por ejemplo, Si me apego a la guía de alimentación, no puedo comer lo que se me antoja, <definitivamente si es un costo / definitivamente no es un costo>. El tercero (parte 2.7a), incluyó los recursos situacionales para realizar el comportamiento (RSC, $n = 9$), por ejemplo, Tengo una buena cultura sobre la alimentación humana <mucho / nada> y los recursos de apoyo social percibido para realizar el comportamiento (RAS, $n = 30$), por ejemplo, las personas que son importantes para mí, me escuchan cuando me siento angustiado <siempre/ nunca>. Finalmente, en el cuarto apartado (parte 3.1), se pregunta sobre el estilo de enfrentamiento de problemas de salud (Reyes Lagunes, 1998), por

ejemplo, Cuando tengo problemas de salud tomo medicinas <mucho / poco>.

La variable de conducta, es el comportamiento alimentario sugerido en el tratamiento para la diabetes (NOM, 1999). El valor de esta variable se obtiene del autoreporte de alimentación (CA) del cuestionario. Se utilizó una escala de intervalo, con valores que van de 1 a 6 en cada reactivo (1= menos frecuente / 6 = más frecuente).

Medidas fisiológicas

La medición de HbA1C y glucosa sérica en ayunas se realizó a partir de 2 cc de sangre venosa obtenida por medio de punción en el brazo derecho. Para determinar el valor de HbA1c, se utilizó un sistema de medición de DCA-2000, constituido por un analizador, el cual, mediante el método de inmunoensayo, a partir de anticuerpos monoclonales, detecta la fracción A1c de la hemoglobina glucosilada. Su efectividad es de 99%.

El criterio de normalidad para la hemoglobina glucosilada (HbA1C) fue 9% mg/dl. En la glucosa sérica en ayunas, de 65 a 98 mg/dl. Los puntajes de estas variables se establecen conforme a una escala de razón, en donde, a menor puntaje, mayor es el control de la glucemia en los pasados tres meses.

Las medidas fisiológicas se realizaron con el fin de contar con un índice objetivo del nivel de control de la glucemia durante un determinado período de tiempo. La medición del porcentaje de hemoglobina glucosilada, informa el grado de control de

glucemia dentro de un período de aproximadamente tres meses anteriores a la medición.

Los valores fisiológicos tendrían que reflejar una alimentación saludable, sin embargo, éstos no tienen, como causa exclusiva, este comportamiento, sino que, también, influyen otras variables, tales como la terapia farmacológica y el ejercicio físico. Por esta razón, un dato de interés es el resultado de las creencias sobre diversos tratamientos y la utilización de medicamentos.

Procedimiento

Para acceder a los sujetos diabéticos que acuden a los centros hospitalarios en donde se recabaron los datos, hubo necesidad de cumplir con una serie de requerimientos establecidos en las políticas institucionales, a fin de lograr la autorización oficial para entrevistar a los sujetos y tomar las muestras de sangre. El procedimiento consistió en lo siguiente:

- a) Solicitud a la directiva de la institución
- b) Entrevista planeada en la cual se expuso el propósito del estudio.
- c) Preparación del protocolo para ser revisado y en su caso aprobado por el Comité de Ética del centro hospitalario.
- d) Entrevista con el médico o médicos encargados de dicho comité.
- e) Entrevista con los médicos encargados de la atención de pacientes diabéticos

- y con la encargada del apoyo en el departamento de trabajo social.
- f) Entrevista con la encargada del laboratorio a fin de tener acceso al laboratorio para la toma de la muestra de sangre.

Una vez obtenido el permiso, se procedió a organizar el recabo de datos, mediante dos modalidades: la primera, en forma grupal con los enfermos de DM del Hospital Central Universitario y, la segunda, con aquellos, que acudían a la Clínica 44 del IMSS a realizarse exámenes de laboratorio

En el primer caso, se aprovechó la reunión mensual para solicitarles su participación en forma libre. Se les expuso que se estaba realizando un estudio para conocer las ideas y opiniones que tienen las personas con DM sobre su enfermedad, a fin de elaborar un programa educativo que se organizaría posteriormente. Se insistió en su libertad para decidir su participación, en una encuesta y toma de muestra de sangre, para realizar los análisis de glucemia y hemoglobina glucosilada, cuyos resultados se les daría la siguiente semana.

Una vez decidida su participación, se les pidió leer una carta de consentimiento, en la cual se precisaron el propósito del estudio y en qué consistiría su participación. Una vez realizadas estas aclaraciones, se les solicitó firmar su consentimiento. En el apéndice A, se presenta este documento.

Después del consentimiento informado, se procedió a tomar las muestra de sangre por parte del personal especializado, contratado previamente para realizar las punciones,

y el análisis de los resultados. Posteriormente se les repartieron los cuestionarios

El cuestionario se respondió de manera individual. Un grupo de estudiantes de psicología fungieron como investigadores de apoyo, a fin de aclarar las dudas que surgieran en las preguntas, así como en la forma de responder.

Las cuatro partes del cuestionario requirieron de un promedio de dos horas para responderse, sin embargo, en las personas que mostraron cansancio en la lectura se les dio la oportunidad de responderlo en dos sesiones. Los cuestionarios se incluyen en el apéndice A.

En el segundo caso, se procedió a invitar a los pequeños grupos que estaban en fila esperando a que el laboratorio atendiera su examen conforme a la orden médica correspondiente. El mensaje era igual al que se les daba en la primera modalidad. A las personas que aceptaban participar, se les daba un tubo "vacuteiner" a fin de que lo mostraran al clínico del laboratorio, cuando les tocara su turno. De esa manera, el químico encargado sabía a quien debía extraerle la sangre requerida para los exámenes de glucemia y hemoglobina glucosilada. Los químicos del equipo de investigación procedían a reunir las muestras a fin de realizar posteriormente su análisis.

Después de la toma de sangre, el sujeto se trasladaba a un salón anexo, para responder al cuestionario. Las instrucciones eran las mismas a las descritas en el caso anterior.

A la siguiente semana de la toma de muestra, los sujetos acudían a recoger sus resultados. Asimismo, completaban sus cuestionarios las personas que habían

respondido a las primeras dos partes en la sesión anterior. En general, los sujetos no mostraron señales evidentes de alteraciones físicas, como mareos, visión borrosa o astenia, al momento de responder a los cuestionarios, sin embargo, si la persona solicitaba la suspensión de la tarea, se le pedía completarla a la siguiente semana

Resultados

Los datos se analizaron utilizando diversos procedimientos estadísticos. Los análisis iniciales, fueron de tipo descriptivo, y se realizaron para establecer las medidas de dispersión y tendencia central de las variables del estudio, esenciales para el análisis de los reactivos. Posteriormente, se realizaron análisis factoriales, para identificar los constructos latentes y establecer su correspondencia con los hipotetizados. Finalmente, se procedió a realizar análisis de regresión múltiple, con el fin de someter a prueba los postulados fundamentales del trabajo.

a) Análisis de reactivos

En este primer análisis, se estableció la capacidad de discriminación de los reactivos que constituyen las diversas medidas, con el fin de seleccionar aquellos que reunieran los siguientes criterios: a) Tener una varianza mayor a 1.0, b) que ninguna de las opciones del reactivo incluya a más del 50% de los casos y c) existencia de respuestas en todas las opciones del reactivo.

En general, los reactivos de los cuestionarios cubrieron de manera aceptable los criterios establecidos, con excepción del instrumento Beneficios de Adherirse a la Guía de Alimentación (B, parte 2.5), el cual ningún reactivo cubrió los criterios de aceptación. En la tabla 8, se muestran los resultados de estos análisis, asimismo, en el apéndice A, se muestran los reactivos que constituyeron, finalmente, cada parte de los cuestionarios. En cada agrupación se incluyen los valores descriptivos, valor alpha de Cronbach y los valores factoriales.

Tabla 8

Número de reactivos aceptados y rechazados en los cuestionarios del estudio

Parte del cuestionario	Abreviatura	Reactivos aceptados	Reactivos rechazados	Total de reactivos
1.4 Creencias sobre la Diabetes	CD	15	10	25
1.5 Estado Emocional	EMO	17	0	17
1.6 Vulnerabilidad a las Complicaciones de la Diabetes	VC	4	4	8
1.7 Responsabilidad para Afrontar la Diabetes	RE	13	0	13
2.1 Comportamiento Alimentario	CA	7	19	26
2.2 Intención de Implementación del Comportamiento	ICA	7	0	7
2.3 Importancia Subjetiva del Comportamiento.	IC	4	6	10
2.4 Capacidad Percibida para Realizar el Comportamiento	CC	10	0	10
2.5 Beneficiosa del Comportamiento	B	0	17	17
2.6 Costos del Comportamiento.	C	13	0	13
2.7a Recursos situacionales para Realizar el Comportamiento.	RSC	8	1	9
2.7b Recursos de Apoyo Social percibidos para Realizar el Comportamiento.	RAS	23	7	30
3.1 Estilo de Enfrentamiento de Problemas de Salud	EE	18	0	18

b) Análisis de las escalas. Confiabilidad y agrupaciones latentes

Una vez seleccionados los reactivos que constituyeron cada cuestionario, se procedió a realizar análisis factoriales, con el fin de constatar la consistencia del constructo. Posteriormente, se calculó el alpha de Cronbach (α) para cada agrupación de preguntas. Los criterios del análisis factorial consistieron en: a) factores que tuviesen valores Eigen (E) mayores a 1.5, b) cargas factoriales de variables agrupadas mayores de .350 y c) rotación de varianza máxima (varimax). Enseguida se presentan los resultados del análisis en cada constructo del modelo.

- a) Creencias sobre la Diabetes (CD). En este cuestionario surgieron tres factores. El primero refirió creencias correctas sobre el uso de la insulina, al cual se le identificó con el nombre de Creencias Realistas sobre la Insulina, CRI ($n = 6$, $E = 2.6$, $M = 17$, $DE = 5.3$, $\alpha = .66$). El segundo, lo compusieron cinco reactivos que evidencian una serie de creencias erróneas sobre la guía alimentaria, al cual se le denominó, Creencias Míticas sobre la Alimentación, CMA ($n = 5$, $E = 2.0$, $M = 16.3$, $DE = 4.4$, $\alpha = .59$). Por su parte, el tercero, agrupó ideas correctas sobre cómo lograr el control de la glucosa de la sangre, al que se denominó, Creencias Realistas sobre la Glucemia, CRG ($n = 4$, $E = 1.7$, $M = 8.7$, $DE = 3.8$, $\alpha = .51$).
- b) Estado Emocional (EMO). Los reactivos de este cuestionario se agruparon

en dos factores. El factor 1 se le denominó depresión, DEP ($n = 9, E = 4.7, M = 29.6, DE = 11.2, \alpha = .90$), porque refleja un estado interno de desánimo y tristeza. Al segundo, se le denominó desesperanza, DES ($n = 8, E = 3.8, M = 31.4, DE = 8.6, \alpha = .87$), ya que su peculiaridad incluye desesperanza, desamparo y hostilidad.

- c) Vulnerabilidad a las Consecuencias de la Diabetes (VE). Este cuestionario se constituyó de cuatro reactivos agrupados en un solo factor ($n = 4, E = 2.5, M = 7.1, DE = 4.0, \alpha = .78$).
- d) Responsabilidad para Afrontar la Diabetes (RE). Trece reactivos de este cuestionario constituyeron un solo factor ($n = 13, E = 8.1, M = 33.0, DE = 13.1$, y $\alpha = .92$).
- e) Comportamiento Alimentario (CA). En este cuestionario (parte 2.1) se identificaron siete productos, considerados inadecuados para mantener el control de glucemia. Algunos de estos alimentos se consideran inadecuados por su bajo consumo, como verduras y mariscos y otros, por su alto consumo, como papas, pastas, carne roja, tortillas y manteca para freír. De esta manera, entre mayor es el puntaje en esta variable, menos adecuada se considera la alimentación. Los valores de la escala son $M = 26.9, DE = 4.3, \alpha = .30$.
- f) Intención e Implementación del comportamiento (ICA). Este cuestionario se integró por un solo factor, con siete reactivos que operacionalizaron el constructo ($n = 7, E = 3.4, M = 17.1, DE = 7.1, \alpha = .86$).

- g) **Importancia Subjetiva del Comportamiento (IC)**. Cuatro reactivos de este cuestionario, también, se agruparon en un solo factor ($n = 4, E = 2.3, M = 7.5, DE = 3.9, \alpha = .82$).
- h) **Capacidad Percibida para Realizar el Comportamiento (CC)**. También en este cuestionario surgió un solo factor que agrupa a los diez reactivos que definen al constructo ($n = 10, E = 7.2, M = 21.3, DE = 11.1, \alpha = .96$).
- i) **Costos del Comportamiento Alimentario (C)**. Se agruparon 13 reactivos en un solo factor ($n = 13, E = 5.7, M = 46.2, DE = 14.2, \alpha = .90$).
- j) **Recursos Situacionales para Realizar el Comportamiento (RSC)**. En este cuestionario surgió también un solo factor que agrupa a ocho reactivos ($n = 8, E = 3.8, M = 20.4, DE = 7.5, \alpha = .83$).
- k) **Recursos de Apoyo Social Percibidos para Realizar el Comportamiento (RAS)**. En este cuestionario surgieron tres factores: Apoyo Social Instrumental, ASI ($n = 8, E = 4.6, M = 20.3, DE = 8.9, \alpha = .85$), que significa un tipo de apoyo social que privilegia la dependencia. El segundo, Apoyo Social Emocional, ASE ($n = 10, E = 3.7, M = 18.5, DE = 7.8, \alpha = .85$), se refiere a la empatía y afecto de otros significativos en la enfermedad. El tercero, Apoyo Social para la Independencia, ASIN ($n = 5, E = 3.2, M = 8.7, DE = 4.1, \alpha = .81$), el cual sugiere un apoyo de Otros que fortalece el sentido de libertad para decidir el manejo de la propia enfermedad.
- l) **Estilo de Enfrentamiento de Problemas de Salud (EE)**. Este cuestionario agrupó

sus reactivos en dos factores. Al factor 1 se le denominó Enfrentamiento Pasivo ($n=9, E=3.4, M=21.4, DE=5.6, \alpha=47$) y, al segundo, Enfrentamiento Activo ($n=9, E=2.6, M=18.8, DE=6.3, \alpha=69$).

Contrastación de los postulados del estudio

Los valores de hemoglobina glucosilada (HbA1C) dependen del comportamiento alimentario del sujeto (CA). (Postulado 1).

Para probar la validez de este postulado, se realizó un análisis de regresión múltiple, en donde la variable dependiente fue el puntaje obtenido en el examen de hemoglobina glucosilada HbA1c y las variables independientes fueron, CA, uso de insulina, uso de medicamentos hipoglucemiantes y utilización de otros remedios para controlar la diabetes. El método del análisis de la regresión fue por etapas, a fin de tener la posibilidad de identificar la variable independiente de mayor efecto explicativo de la variable dependiente. Los resultados indican que la variable de mayor efecto fue el Comportamiento Alimentario ($\beta = .558, p < 0001$), luego la utilización de medicamentos ($\beta = .235, p < 05$). Las demás variables independientes en la ecuación, no resultaron significativas para anticipar los valores de HbA1C.

El antecedente inmediato del comportamiento alimentario (CA) es la intención de implementación de ese comportamiento (ICA), (Postulado 2).

Este postulado no se comprobó. El coeficiente de regresión en la predicción de CA a partir de ICA no resultó significativo ($\beta = .216, p > .05$).

La intención de implementación del comportamiento alimentario (ICA) se anticipa a partir de la importancia subjetiva del comportamiento (IC) y de la capacidad percibida para lograr dicho comportamiento (CC), (Postulado 3).

La Importancia y capacidad para adherirse a la guía de alimentación, tuvieron relaciones importantes con la intención de implementación del comportamiento (IC, $\beta = .308, p < .05$ y CC, $\beta = .411, p < .05$). Sin embargo, al no tener ICA una relación significativa con CA, la explicación de su varianza no tiene tanto valor para dar cuenta del comportamiento alimentario, el cual es el interés esencial de este trabajo. Por otra parte, si CA es un buen predictor de HbA1C, la búsqueda de las variables que le anteceden se vuelve de gran importancia. Los constructos que originan a CA son IC ($\beta = -.278, p < .05$) y CC ($\beta = -.305, p < .05$). Asimismo, es posible anticipar CC a partir de IC ($\beta = .605, p < .001$).

La percepción de más beneficios (B) y menos costos del comportamiento alimentario (C) está relacionado con la importancia subjetiva del comportamiento, (Postulado 4).

Los beneficios en este análisis carecen de valor heurístico. Los individuos tuvieron la tendencia a estar de acuerdo con prácticamente todos los beneficios del comportamiento (B) que se les preguntó en los cuestionarios. Por otra parte, aunque los Costos del comportamiento (C) resultó ser un constructo de bastante consistencia (véase el análisis factorial en el apartado anterior), no anticipó significativamente la importancia que le dieron los sujetos del estudio, al comportamiento alimentario (IC) ($\beta = -0.60, p > .05$).

Aunque no se había postulado, el constructo que mejor dio cuenta de IC, fue la responsabilidad que el individuo se atribuye para manejar su enfermedad RE ($\beta = .471, p < .0001$) Asimismo, este factor, se relacionó significativamente con el apoyo social que favorece la independencia (ASIN; $\beta = .304, p < .01$) y del apoyo emocional que el sujeto recibe de los Otros significativos (ASE; $\beta = .225, p < .05$).

La capacidad percibida para realizar el comportamiento alimentario (CC) surge de los recursos que el individuo percibe tener para realizar el comportamiento, (RC) (Postulado 5).

Este postulado recibió un fuerte apoyo empírico, si se consideran por separado los factores que constituyen los recursos (RC). El factor CC se anticipa significativa y positivamente a partir del apoyo social que favorece la independencia (ASIN; $\beta = .336$, $p < .05$), de la responsabilidad para el manejo de su enfermedad (RE; $\beta = .693$, $p < .000$), de la importancia del comportamiento (IC; $\beta = .605$, $p < .000$) y negativamente a partir del enfrentamiento pasivo (EP; $\beta = -.224$, $p < .05$).

La vulnerabilidad a las consecuencias de la diabetes (VC) determina una alta percepción de beneficios del comportamiento alimentario (B) y una baja percepción de costos del comportamiento (C), (Postulado 6).

Como el constructo de beneficios no se consideró y los costos no resultaron relacionados significativamente con IC, esta contrastación tiene poca importancia, en el contexto del interés esencial del trabajo, además de que esta relación no resultó significativa ($\beta = .086$, $p > .05$)

La vulnerabilidad a las consecuencias de la diabetes (VC) se determina a partir de la experiencia (ED) y las creencias que el individuo tiene sobre la diabetes, (CD), (Postulado 7).

Las experiencias y creencias sobre la diabetes anticiparon significativamente la

percepción de responsabilidad (RE), mas no la vulnerabilidad percibida (VE). En relación con la experiencia, el haber sido hijo de padre o madre enfermo(a) de diabetes, se relacionó con la percepción de responsabilidad percibida para manejar la enfermedad (RE; $\beta = -.333, p < .01$). Las creencias erróneas sobre la guía alimentaria (CMD) tuvieron un efecto negativo en la responsabilidad percibida (RE; $\beta = -.239, p < .05$)

Los recursos percibidos para realizar el comportamiento alimentario (RC) surgen del estilo de enfrentamiento de los problemas de salud (EE) y de la responsabilidad percibida para afrontar la enfermedad (RE), (Postulado 8).

Los datos ofrecieron un buen soporte de este postulado. El estilo de enfrentamiento activo (EA) anticipó significativamente los recursos de apoyo social emocional ($\beta = .239, p < .05$) y, asimismo, el comportamiento alimentario (CA, $\beta = .278, p < .05$). Por su parte, el estilo de enfrentamiento pasivo (EP) se asoció negativamente con apoyo social que favorece la independencia (ASIN, $\beta = -.271, p < .05$) y positivamente con depresión (DEP, $\beta = .387, p < .01$).

Por otra parte, las creencias realistas y correctas sobre la enfermedad (CRI) anticiparon, positivamente, el estilo de enfrentamiento activo ($\beta = .227, p < .05$)

Diagrama de resultados

Enseguida se presentan de manera gráfica la estructura de las relaciones entre los constructos que resultaron significativas.

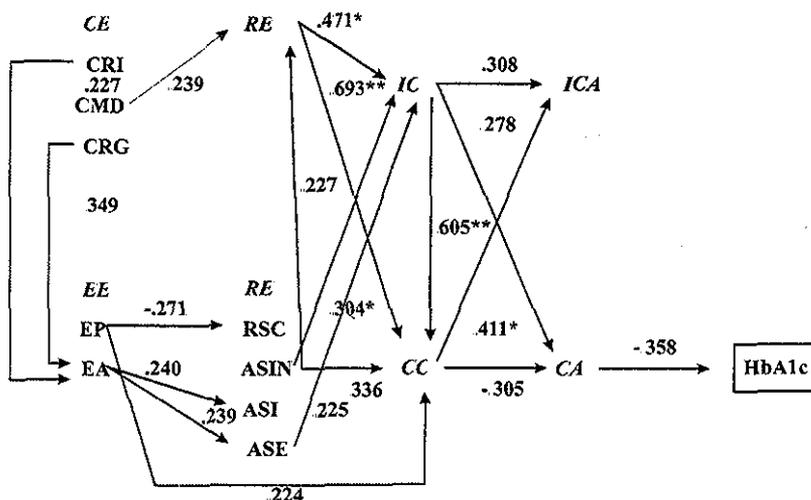


Figura 1. Estructura de las relaciones entre los factores cognoscitivos, conductuales y fisiológicos. Los valores representan coeficientes de regresión B significativos considerando $\alpha = .05$

* = $p < .01$, ** = $p < .001$

Símbolo **Significado**

HbA1c	Hemoglobina glucosilada.
ICA	Intención de implementación del comportamiento.
CA	Comportamiento alimentario.
IC	Importancia subjetiva del comportamiento alimentario.
CC	Capacidad percibida para realizar el comportamiento.
RE	Responsabilidad para enfrentar la diabetes.
VU	Vulnerabilidad a las complicaciones de la diabetes.
C	Costos del comportamiento alimentario.
RE	Recursos percibidos para realizar el comportamiento.
RSC	Recursos situacionales para realizar el comportamiento.
ASI	Apoyo social instrumental.
ASE	Apoyo social emocional.
ASIN	Apoyo social para la Independencia.
CD	Creencias sobre la diabetes.
CRI	Creencias realistas sobre insulina.
CMA	Creencias míticas sobre la alimentación.
CRG	Creencias realistas sobre la glucemia.

<i>Símbolo</i>	<i>Significado</i>
EE	Estilo de enfrentamiento de los problemas de salud.
EP	Estilo de enfrentamiento pasivo.
EA	Estilo de enfrentamiento activo
EMO	Estado emocional
DEP	Depresión.
DES	Desesperanza

Discusión

Los resultados que se han presentado, no ofrecen una conclusión definitiva de la investigación, sino que brindan un avance en la identificación de algunos de los constructos psicológicos y sociales, que anteceden al control metabólico en la DM tipo 2. Asimismo, ofrece indicios de la plausibilidad de la capacidad de las medidas utilizadas, para encontrar relaciones significativas que expliquen el comportamiento alimentario, con la población estudiada. Con este primer estudio, se fortaleció la convicción, de que existe una conexión entre las medidas fisiológicas y psicométricas, que permitirán llegar a conclusiones importantes para esclarecer los caminos que pueden llevar al control de las complicaciones de esta enfermedad, hasta hoy, incurable.

Es importante notar, que con este avance empírico, se hace evidente que para lograr el control metabólico de la enfermedad no basta con la utilización de medicamentos o insulina inyectada, sino que, además, de un buen tratamiento farmacológico, se requiere necesariamente del buen comportamiento alimentario, caracterizado por un

consumo bajo de grasas saturadas y carbohidratos simples y un alto consumo de vegetales.

También, un hallazgo importante, fue la identificación de cuatro objetos esenciales en las creencias y atribuciones que el sujeto manifiesta sobre su enfermedad y tratamiento. Estos son: a) Variables relacionadas con el apoyo social, b) creencias de control de las complicaciones de la enfermedad, c) atribución de la importancia subjetiva de la alimentación y d) percepción de responsabilidad para manejar la enfermedad. Asimismo, se destaca que estos factores inciden en el control metabólico de la enfermedad, a través del esfuerzo conductual que está implícito en el seguimiento de una alimentación funcional en este tipo de sujetos

De esta manera, a partir de los resultados de este primer estudio, se propone la reconstrucción de un diagrama de variables, que permita de una manera más incluyente y sencilla, contemplar los elementos de la estructura planteada previamente. En la siguiente figura, se muestra dicha reconstrucción:

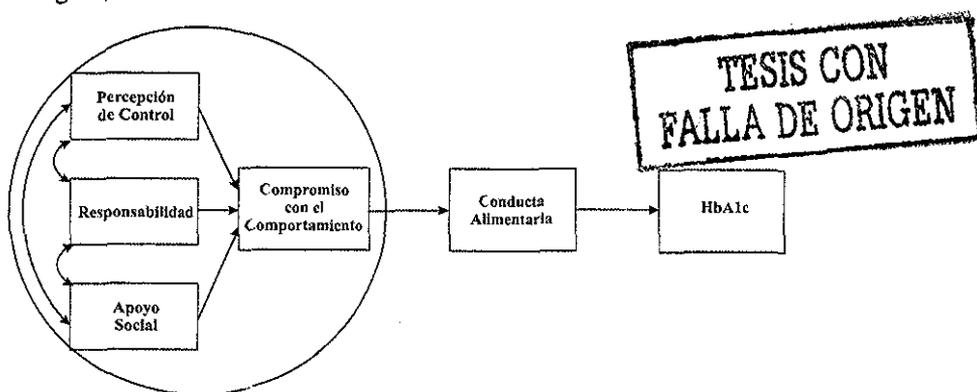


Figura 2 Modelo de relaciones entre variables de creencias y atribuciones sobre la enfermedad y el comportamiento, conducta alimentaria y estado fisiológico

En este diagrama, se sustituyeron diversos términos. En principio la importancia del comportamiento se sustituyó por compromiso con el comportamiento, ya que la valoración o importancia que el sujeto atribuye al comportamiento implica esencialmente el grado de compromiso que manifiesta para llevar un régimen alimenticio saludable aún cuando tenga que enfrentar una serie de dificultades. El constructo Adherencia a la Guía Alimentaria se sustituyó por conducta alimentaria, debido a que prácticamente no se encontraron sujetos a los que se les haya prescrito una guía de alimentación precisa, sino que, su atención médica sugiere el consumo de alimentos que resultan benéficos para el control glucémico, a saber, disminución de alimentos ricos en grasas saturadas, que contengan carbohidratos simples y de elaboración industrial y aumento en el consumo de alimentos constituidos por grasas insaturadas, carbohidratos complejos, fibra y de preparación natural.

El apoyo social se refiere a las variables de recursos sociales que apoyan al sujeto en la realización de la conducta alimentaria y en el manejo de la enfermedad. Por su parte, la percepción de control, surgió de las variables referentes a las creencias sobre la posibilidad de que las consecuencias de la enfermedad puedan ser prevenidas

También, este modelo permite simplificar los estudios sobre la promoción de comportamientos, incluyendo los constructos, que mejor integran, los aspectos esenciales encontrados en la vasta literatura sobre salud.

6

Estudio Dos

Esta etapa del trabajo tuvo como propósito, indagar hasta que punto las construcciones que resultaron del estudio previo, tienen propiedades explicativas del control de la glucemia en enfermos de diabetes mellitus (DM) tipo 2

Como punto de partida, esta parte del trabajo, recupera las ideas que ofrece Bandura (1997) en su teoría de la causalidad triádica recíproca, y la propuesta de una neurociencia social cognoscitiva, sugerida por Ochsner y Lieberman (2001).

De acuerdo con los citados autores, se postula la existencia de un ciclo constituido por cuatro elementos, que dan como resultado, una visión integrada de los niveles de análisis que es necesario incluir en los estudios sobre comportamientos de salud.

Estos niveles son:

- a) Estado fisiológico (F).
- b) Comportamiento (C),

- c) Cogniciones sobre la enfermedad y la conducta (P),
- d) Aspectos contextuales para ejecutar la conducta y las influencias socioculturales (A),

En este trabajo, las variables que se consideran son: a) el grado de control de la glucemia (nivel de análisis F), b) la conducta alimentaria (nivel de análisis C), c) las creencias y expectativas sobre la enfermedad y la conducta (nivel de análisis P) y d) aspectos sociodemográficos (nivel de análisis A). También se incluye la información referente al diagnóstico y tratamiento de la enfermedad

Los constructos que se contemplan en cada una de los niveles de análisis, se apoyan en los resultados del estudio precedente, cuya conclusión sugirió la reconstrucción del diagrama de variables, de una manera más incluyente y sencilla, de los factores que surgieron de análisis teórico presentado en el segundo capítulo de esta obra. Para mayor claridad, se presenta de nuevo la figura del modelo, incluida en el capítulo anterior.

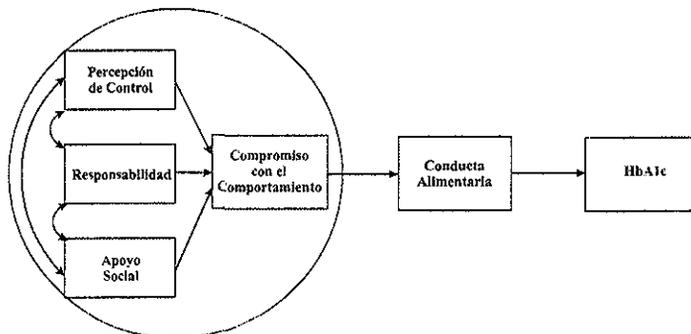


Figura 3. Modelo de relaciones entre variables de los niveles de análisis cognoscitivo, conductual y fisiológico (corresponde a la figura 2 del capítulo 7).

Variables y postulados hipotéticos

Enseguida, se precisan las variables incluidas en cada uno de los niveles de análisis, a saber: fisiológico, conductual, cognoscitivo y contextual. Asimismo, se plantean los postulados hipotéticos que se pretenden contrastar con este estudio.

a) Nivel de análisis fisiológico, (F)

Este corresponde al control de la glucemia, el cual, se definió como el mantenimiento de la glucosa dentro de los límites fisiológicos normales (70 mg/dl - 115 mg/dl) dentro de un período de al menos 8 semanas consecutivas anteriores a la medición. Se obtiene a partir de la información sobre el porcentaje de la hemoglobina glucosilada (HbA1c) en una muestra de 2cc de sangre.

b) Nivel de análisis conductual, (C)

Esta se refiere al comportamiento alimentario del sujeto obtenido a través de un auto reporte de su cambio de alimentación después del diagnóstico (CCA) y de los alimentos de consumo cotidiano (ACC).

Se busca fundamentar empíricamente, en qué medida los puntajes obtenidos en un autoreporte del comportamiento alimentario puede, para la población de estudio,

presentar relaciones parciales aceptables de los valores de hemoglobina glucosilada (HbA1c). Los hallazgos del estudio anterior y diversos trabajos, como los documentados por Daly (1994) y Madrid (1998), entre otros, indican la plausibilidad de este postulado. Sin embargo, otros estudios, han sugerido su ineficacia para establecer relaciones con medidas fisiológicas, por ejemplo, con el dolor crónico (Jensen 1997).

A partir de lo establecido, el primer postulado de este estudio, es el siguiente:

El comportamiento alimentario (CA) establecido mediante medidas de autoreporte, tiene relación con los valores fisiológicos de control de la glucemia (HbA1c) en sujetos con DM tipo 2. (postulado 1)

El comportamiento alimentario (CA) es la suma de la frecuencia de alimentos considerados como poco sanos, tales como, los constituidos por altas cantidades de grasa saturada y carbohidratos simples (Alimentos de consumo cotidiano, ACC), más, el grado en que ha mantenido la misma alimentación después de haber sido diagnosticado de la enfermedad (Cambio de comportamiento alimentario, CCA). Por ello, el comportamiento alimentario (CA) es:

$$CA = AC + CCA$$

De acuerdo con esto, se establece la construcción CA, como un comportamiento

disfuncional para el control de la DM, en donde entre mayor el puntaje, la alimentación es de menor calidad y se expresa que la alimentación no ha cambiado después del diagnóstico de la enfermedad.

c) Nivel de análisis cognoscitivo, (P).

Este contempla cogniciones que, de acuerdo con la literatura, tienen un impacto en la adherencia a planes de alimentación (ver capítulo 2). El término cogniciones, hace referencia a las creencias y expectativas que el sujeto tiene sobre la enfermedad y el tratamiento.

Compromiso conductual.

Los resultados del estudio anterior indican que, la importancia que le da el sujeto al comportamiento alimentario (IC) se relaciona significativamente con el comportamiento alimentario (CA), sin embargo, la información preliminar y los hallazgos empíricos (por ejemplo, Ayala, et. al., 1998, McGuire, 1962; Miller y Rollnik 1991; Petty y Cacioppo, 1986 y Prochaska, et. al., 1994), han establecido la necesidad de considerar los argumentos que se oponen al comportamiento, entre los que destacan, aquellos que sugieren la existencia de alternativas subjetivamente más sencillas para lograr la meta que el comportamiento sugerido.

De esta manera, se plantea un constructo denominado preferencia por comportamientos alternativos (PCA), cuya influencia podría ser determinante en el esfuerzo por adoptar el comportamiento alimentario como la mejor opción para evitar las complicaciones de la enfermedad. La hipótesis es que cuando el sujeto expresa que la alimentación saludable es importante, aún cuando se tenga que enfrentar una serie de dificultades para mantenerla y, además, la percibe como la mejor opción una vez que se consideran otras alternativas, se establece un mayor compromiso con la realización de dicho comportamiento

El Compromiso conductual se definió como la importancia subjetiva del comportamiento (IC) menos la preferencia por comportamientos alternativos (PCA).

$$CC = IC - PCA$$

- Importancia de la alimentación (IC), es el acuerdo de que la Guía de Alimentación es importante, aún cuando implique enfrentar X dificultades

- Preferencia por comportamientos alternativos (PCA), es el acuerdo de que se puede lograr el control de la DM mediante comportamientos alternativos a la guía de alimentación

Así, el segundo postulado establece que:

El compromiso conductual (CC) es el constructo que más se relaciona con el comportamiento alimentario (CA) (postulado 2).

Expectativas de control de las complicaciones de la DM.

Se han presentado evidencias empíricas sobre la importancia que tienen las expectativas de control en el enfrentamiento activo de la enfermedad, por ejemplo, Conway y Terry (1992), postularon la hipótesis denominada bondad del ajuste (Goodness of fit), la cual indica, que cuando se percibe control sobre la enfermedad, se utilizan estrategias de enfrentamiento activo, mientras, que si se percibe, que el control no es posible, las estrategias utilizadas por el sujeto son de cualidad emocional. Macrodimitris y Endler (2001), aplicaron esta hipótesis, en sujetos con DM, y encontraron que aquellos que mantenían un enfrentamiento conductual de su enfermedad expresaban también, percepciones de control. En este trabajo, el Compromiso Conductual implica un enfrentamiento activo de la enfermedad, por lo que se espera que la expectativa de control de las complicaciones de la DM sea un antecedente importante en dicho compromiso.

De esta argumentación, surge el tercer postulado:

La expectativa de control (EC) de las complicaciones de la DM anticipa significativamente el compromiso conductual (CC), (postulado 3).

- La expectativa de control (EC) se definió como, la expresión de que las complicaciones de la enfermedad pueden ser evitadas si se realizan las acciones apropiadas para lograrlo.

Responsabilidad.

En sus trabajos, Higgins (1997) plantea que las metas, cuando se enfrentan con una visión de responsabilidad, se intentan, aún cuando se perciban de alta dificultad. Asimismo, Hampson, Glasgow y Toobert, (1990), han documentado que, la autoatribución de responsabilidad es la forma más efectiva de enfrentamiento de la enfermedad. A partir de la argumentación en este sentido y de los hallazgos del trabajo preliminar, se destaca la importancia de la responsabilidad para enfrentar la DM como un antecedente esencial para explicar el compromiso para mantener una alimentación saludable como principal forma terapéutica.

De esta manera, a partir de estos argumentos teóricos y empíricos se formuló el cuarto postulado del estudio:

La responsabilidad subjetiva para enfrentar la DM (RE) se relaciona significativamente el compromiso conductual (CC), (postulado 4).

- La Responsabilidad Subjetiva para enfrentar la enfermedad, (RE) se definió

como, la expresión de sentirse responsable para realizar acciones para controlar la enfermedad.

Apoyo social.

También, los datos del estudio anterior, permitieron identificar dos tipos de apoyo social: a) El primero, se caracteriza por la percepción de que las personas significativas cuidan instrumentalmente, que el sujeto siga su alimentación conforme a los sugerido y por la poca libertad que percibe el sujeto, para decidir cómo enfrentar la enfermedad y su tratamiento. A este tipo, se le denominó Apoyo Social Controlador (ASC); b) el segundo tipo, se refiere a la percepción de apoyo emocional que tiene disponible de los Otros significativos, así como la libertad que tiene para elegir libremente la manera de enfrentar la enfermedad. A este tipo, se le denominó Apoyo Social Emocional y Autónomo (ASEA).

La influencia de esta dimensión social ha sido documentada en la literatura (véase por ejemplo, Díaz-Guerrero, 1986; Reyes-Lagunes, 1997; Triandis, 1977). Asimismo, se ha establecido, el impacto que tiene un apoyo social adecuado que fortalece la autoeficacia y libertad, en el compromiso para enfrentar de manera funcional y adecuada la enfermedad, particularmente las de tipo crónico que tienen una buena posibilidad de control, como la DM tipo 2. (véase por ejemplo, Cox y Gonder-Frederick, 1992)

Siguiendo con este razonamiento, el quinto postulado indicó que:

El apoyo social (AS) es un antecedente significativo del compromiso conductual (CC), (postulado 5).

- El Apoyo Social se definió como el apoyo social emocional y autónomo (ASEA), menos, el apoyo social controlador (ASC).

$$AS = ASEA - ASC$$

- Apoyo social controlador (ASC) es la expresión de que Otros significativos no le dan libertad para tomar decisiones sobre cómo enfrentar su enfermedad.
- Apoyo social emocional (ASEA) es la expresión de contar con personas significativas que lo apoyan afectivamente y que le animan para manejar su enfermedad.

d) Nivel de análisis contextual (A).

Aquí se consideró la información sociodemográfica y características clínicas de la enfermedad. Además, se incluyeron variables, tales como, edad, sexo, estado civil, máximo grado escolar, ocupación principal, ingreso mensual de su familia, servicio médico, antecedentes de familiares con DM, fecha de diagnóstico, edad al diagnóstico,

uso de medicamentos e insulina, uso de otros remedios, revisiones de glucemia, otras enfermedades y datos antropométricos.

Método

Sujetos

Se obtuvieron datos de 200 sujetos enfermos de DM tipo 2, seleccionados de manera no aleatoria, de la población que acude a centros hospitalarios y de servicio a la comunidad en la ciudad de Chihuahua, Chih. Se eliminaron del análisis 24 sujetos que no cumplieron con los criterios de inclusión o no respondieron a partes importante del cuestionario.

La selección de los sujetos en el estudio se realizó con base en los siguientes criterios:

De inclusión

- Diagnostico de diabetes mellitus tipo 2, dentro de los pasados 10 años.
- Saber leer y escribir

De exclusión

- DM tipo 1,
- DM gestacional,
- Angina,
- Ceguera,
- Sintomatología de enfermedad cardiovascular,
- Cáncer

La muestra se integró por 176 sujetos enfermos de diabetes, de los cuales 53 (30%) fueron del sexo masculino y 123 (70 %) del sexo femenino (una de las personas, no señaló su sexo), con edades promedio en el rango entre 46 y 50 años de edad. Con relación a su estado civil, 20 (11 %) reportaron ser solteros, 131 (74 %) casados y 21 (12 %) dijeron ser viudos o divorciados (4 sujetos no proporcionaron esta información). En grado escolar, 75 (43 %) se ubicaron en primaria, 56 (32 %) en escolaridad media y 31 (18 %) en educación profesional (14 personas no respondieron a la pregunta). En cuanto a la ocupación, 96 (55%) dijeron dedicarse al hogar, 68 (39%) a trabajar fuera de casa y 12 (7%) no especificaron ocupación. El promedio de ingreso se ubicó en el rango de 2000 a 3000 pesos mensuales. Respecto al servicio médico, 18 (10%) personas indicaron no tener servicio, 111 (63%) acudían al Instituto Mexicano del Seguro Social, 33 (19%) indicaron contar con otro tipo de servicio médico de carácter gratuito y 6 (3%) dijeron tener seguro médico privado (dos personas no señalaron esta información). Un

tercio de la muestra indicó tener familiares con diabetes.

La fecha de diagnóstico promedio fue de 1994 a la edad de 45 años. Referente al uso de medicamentos, 124 (71%) señalaron que usan medicamentos hipoglucemiantes para controlar su enfermedad, 35 (20%) sujetos se inyectaban insulina. Asimismo, 55 sujetos refirieron (37%) la utilización de otros remedios para controlar la diabetes.

En promedio los sujetos revisan su glucemia 3 veces por mes, 58 (33%) lo hacen por sí mismos. 16 (9%), mencionaron pertenecer a algún club de personas con DM

Instrumentos

En este apartado se precisan los instrumentos utilizados para medir las variables, que incluidas en cada uno de los niveles de análisis.

Medidas fisiológicas, (F).

El control de la glucemia fue establecido a partir de los valores de hemoglobina glucosilada (HbA1c). La medición de HbA1c y glucosa sérica en ayunas se realizó a partir de 2 cc de sangre venosa obtenida por medio de punción en el brazo derecho. Para determinar el valor de HbA1c, se utilizó un sistema de medición de DCA-2000, constituido por un analizador, el cual, mediante el método de inmunoensayo, a partir de anticuerpos monoclonales, detecta la fracción A1c de la hemoglobina glucosilada. Su

efectividad es de 99%.

De la misma forma que en el estudio preliminar, el criterio de normalidad para la hemoglobina glucosilada (HbA1C) fue de 9% mg/dl! En la glucosa sérica en ayunas, de 65 a 98 mg/dl. Los puntajes de estas variables se establecieron conforme a una escala de razón, en donde, a menor puntaje, mayor es el control de la glucemia dentro de las once semanas pasadas.

Medidas de comportamiento, (C).

Para medir el comportamiento alimentario se utilizaron dos instrumentos. Uno de ellos, fue el cuestionario de Cambio de alimentación (CCA, $\alpha = .72$), el cual consistió en una serie de cuatro reactivos que se contestan utilizando la escala likert pictórica (Reyes Lagunes, 1996a), con cinco opciones de respuestas (Totalmente de acuerdo / totalmente en desacuerdo) el puntaje mayor fue de 5 para IA y el menor de 1 para ID. El segundo instrumento, fue el cuestionario de alimentos de consumo cotidiano (AC, $\alpha = .63$) el cual consiste en la presentación de seis alimentos no saludables, a los que el sujeto responde qué tan frecuente los consume. Se utiliza una escala con seis opciones de respuesta (en casi todas las comidas / Casi nunca), el puntaje de cada reactivo fue de 6 a 1. El puntaje de comportamiento alimentario(CA) se conformó con la suma de CCA más ACC.

¹ De acuerdo a las especificaciones del equipo de laboratorio utilizado (Bayer, 2000)

Medidas de cogniciones, (P).

Para medir las variables de este nivel se utilizaron seis instrumentos, los cuales, consistieron en una serie de afirmaciones, a las que el sujeto respondía, señalando su grado de acuerdo, en una escala likert pictórica (Reyes Lagunes, 1996^a) (Totalmente de acuerdo / Totalmente en desacuerdo). El puntaje en cada reactivo tomó valores entre 5 y 1

La primera medida fue la importancia de la alimentación (IC, $\alpha = .85$). En ésta, se incluyeron seis reactivos en la forma: *Para mí, es importante seguir la Guía de Alimentación aún cuando <dificultad>*.

La segunda, Apoyo social emocional y autónomo (ASEA, $\alpha = .85$), fue compuesta por seis reactivos, utilizando la siguiente construcción: *Las personas que son importantes para mí, me <lo que hacen> cuando me siento <emoción > por ser diabético(a)*

La tercera, Preferencia por comportamientos alternativos (PCA, $\alpha = .81$), incluyó cinco reactivos utilizando como pregunta el formato: *Puedo mantener controlado el azúcar en mi sangre, sólo con <alternativa conductual>*. Estos dos instrumentos constituyeron la medida de Compromiso, la cual, se calculó restando el puntaje *T* obtenido en PCA al puntaje *T* obtenido en IC.

La cuarta, denominada Apoyo social controlador (ASC, $\alpha = .79$), se conformó por cuatro reactivos, que refieren situaciones en donde se le apoya de manera directiva,

por ejemplo, *Las personas que son importantes para mí, me vigilan para evitar que coma lo que me hace daño.*

La tercera y cuarta medidas conformaron el valor de Apoyo Social (AS), restando el puntaje T correspondiente a ASC, al puntaje T obtenido en ASEA.

La quinta medida fue la de responsabilidad para enfrentar la enfermedad (RE, $\alpha = .67$); la cual, se construyó con la suma de cuatro reactivos con la forma *Me siento responsable para.....* por ejemplo, *Me siento responsable para evitar que surjan las complicaciones de la DM*

La sexta , consistió en las siguientes dos preguntas sobre la expectativa de control de las complicaciones de la enfermedad (EC): *Puedo hacer algo para evitar las complicaciones de la DM y Haga lo que haga, no es posible evitar las complicaciones de la DM* Estas preguntas no integraron una agrupación factorial, sin embargo, dada su importancia, se incluyeron como índices del constructo EC. Todos los puntajes se transformaron en puntajes T , a fin de hacerlos comparables entre sí

Medidas sociodemográficas y características de la enfermedad y tratamiento,
(A).

Este incluyó información sociodemográfica y características clínicas de la enfermedad. En relación al primer aspecto se preguntó sobre: Edad, sexo, estado civil, máximo grado escolar, ocupación principal, ingreso de la familia.

Sobre las características clínicas de la enfermedad, se solicitó la siguiente información: Servicio médico, antecedentes de DM en la familia, año de diagnóstico, edad al diagnóstico, uso de medicamentos e inyecciones de insulina (tipo, cantidad y frecuencia), frecuencia de revisión de glucemia, autorevisiones de glucemia, otras formas de terapia utilizadas, otras enfermedades, pertenencia a clubes de diabéticos, medidas antropométricas. En el apéndice B, se incluye el instrumento utilizado en este estudio.

Procedimiento

El procedimiento fue similar al estudio previo. Para acceder a los sujetos diabéticos que acuden a los centros hospitalarios en donde se recabaron los datos, hubo necesidad de cumplir con una serie de requerimientos establecidos en las políticas institucionales, a fin de lograr la autorización oficial para entrevistar a los sujetos y tomar las muestras de sangre. El procedimiento consistió en lo siguiente:

- Solicitud a la directiva de la institución.
- Entrevista planeada en la cual se expuso el propósito del estudio
- Preparación del protocolo para ser revisado y en su caso aprobado por el *Comité de Ética del centro hospitalario*
- Entrevista con el médico o médicos encargados de dicho comité.

- Entrevista con los médicos encargados de la atención de pacientes diabéticos y con la encargada del apoyo en el departamento de trabajo social.
- Entrevista con la encargada del laboratorio a fin de tener acceso al laboratorio para la toma de la muestra de sangre.

Una vez obtenido el permiso, se procedió a organizar el recabo de datos con personas que acudieron a la Clínica 44 y 33 del IMSS a realizarse exámenes de laboratorio.

El cuestionario se respondió de manera individual. Un grupo de estudiantes fungieron como investigadores de apoyo, a fin de aclarar las dudas que surgieran en las preguntas, así como en la forma de responder. El cuestionario, a diferencia del estudio anterior, requirió de menos tiempo, un promedio de 30 minutos. Antes de su aplicación se les pidió a los participantes su consentimiento informado, cuyo formato se incluye en el apéndice A.

Se procedió a invitar a los pequeños grupos que estaban en fila esperando a que el laboratorio atendiera su examen conforme a la orden médica correspondiente. El mensaje era igual al que se les daba en la primera modalidad. A las personas que aceptaban participar, se les daba un tubo "vacuteiner" a fin de que lo mostraran al laboratorista cuando les tocara su turno. De esa manera, el químico encargado sabía a quien debía extraerle la sangre requerida para los exámenes que los investigadores requerían. Al término de la sesión las muestras se trasladaban en recipientes herméticos al laboratorio de análisis clínicos.

Después de la toma de sangre, el sujeto se trasladaba a un salón anexo a fin de que respondiera al cuestionario. Las instrucciones eran las mismas a las descritas en el caso anterior.

A la siguiente semana de la toma de muestra, los sujetos acudían a recoger sus resultados.

Resultados

Los datos se analizaron utilizando diversos procedimientos estadísticos. El primer análisis se realizó para establecer los reactivos que cumplieran con los criterios de discriminación y sus agrupaciones mediante el procedimiento de análisis factorial. Posteriormente, se utilizaron técnicas descriptivas a fin de establecer las medidas de dispersión y tendencia central de los constructos del estudio. El segundo, consistió en el cálculo de regresiones múltiples para contrastar las hipótesis centrales del estudio. Finalmente, en el tercero, se realizaron análisis de varianza para determinar las diferencias entre niveles de las variables independientes en las variables dependientes.

a) Análisis de las medidas

Nivel de análisis fisiológico

El puntaje promedio de hemoglobina glucosilada (HbA1c) fue de 9.3. De acuerdo

con los valores de referencia ($HbA1c = 9.0$), la media se encontró ligeramente por encima del criterio de control ($M = 9.3, DE = 2.3$).¹

La figura 4, muestra la distribución de HbA1c en los sujetos de estudio.

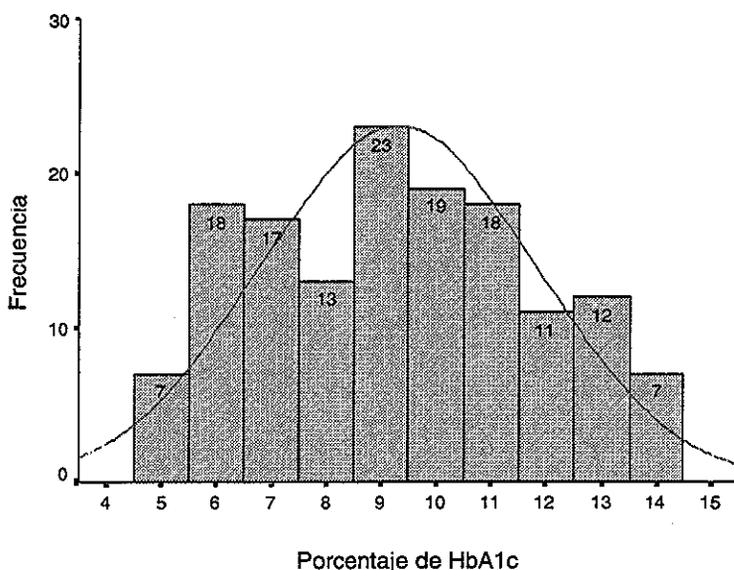


Figura 4 Distribución de puntajes de valores de hemoglobina glucosilada

Nivel de análisis conductual

Se realizaron análisis de frecuencias de los índices de dispersión y de tendencia central, de todos los reactivos de esta dimensión. Se eliminaron aquellos que no cumplieron con los criterios siguientes: a) Tener una varianza mayor a 1.0, b) que ninguna de las opciones del reactivo incluya a más del 50% de los casos y c) existencia

¹ $M =$ Media. $DE =$ Desviación Estándar.

de respuestas en todas las opciones del reactivo. En el apéndice B se presentan los valores de tendencia central y dispersión de cada reactivo.

El cuestionario de cambio de alimentación (CCA, $n = 4$) obtuvo los valores, $M = 9.3$, $DE = 3.6$ y $\infty = .72$. El de alimentos que se consumen cotidianamente (ACC, $n = 6$) alcanzó los siguientes valores, $M = 22.9$, $DE = 4.4$ y $\infty = .63$. Como se señaló previamente, cada uno de los cuestionarios se evalúa un aspecto del comportamiento alimentario, en el primero la declaración de que su alimentación no ha cambiado y en el segundo la frecuencia de consumo de alimentos que se sugiere disminuir, se construyó una variable con la suma de estas dos medidas. Esta medida se le denominó Comportamiento Alimentario (CA), cuyos valores fueron los siguientes, $M = 29.9$, $DE = 6.4$ y $\infty = .67$. Entre mayor era el puntaje en este constructo, mas pobre se consideró su alimentación.

La figura 5, muestra la distribución de puntajes en Comportamiento Alimentario:

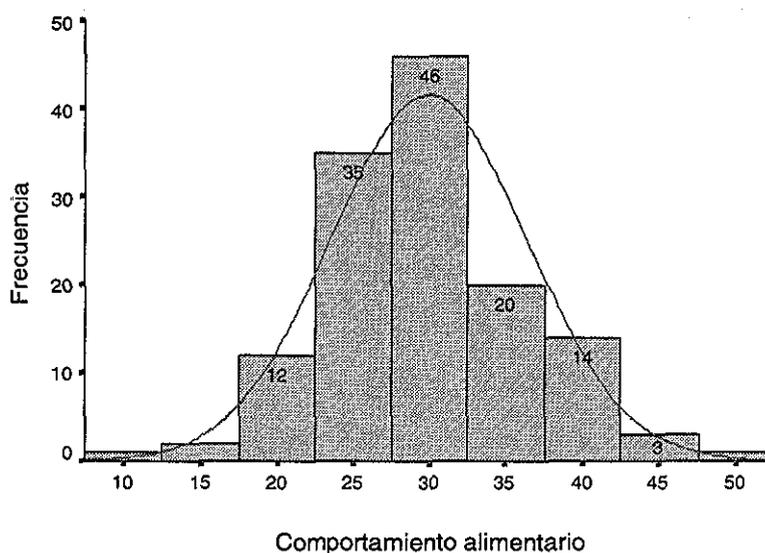


Figura 5. Distribucion de puntajes en Comportamiento Alimentario $CA = CCA + AC$

Nivel de análisis cognoscitivo (P)

Como en el caso anterior, se realizaron análisis de frecuencias, de índices de dispersión y de tendencia central, de todos los reactivos de esta dimensión. Se eliminaron aquellos que no cumplieron con los criterios anteriormente inscritos

Una vez identificados los reactivos que cubrían los criterios, se efectuó un análisis factorial con el método de rotación ortogonal y varianza maximizada, en el cual, se incluyeron los reactivos correspondientes a este nivel de análisis (preguntas 35 a 92). Posteriormente, se calcularon los índices de confiabilidad de cada factor encontrado en las medidas P y de los cuestionarios de conducta alimentaria, CCA y ACC.

Las medidas P, constituyeron cinco factores que explican el 58% de la varianza, con valores $E > 2.0^1$ y con pesos factoriales > 0.500 .

En la tabla 9, se muestran los reactivos seleccionados, que cubrieron los criterios anteriormente señalados y sus agrupaciones factoriales. Los reactivos 37 y 58, correspondientes a la expectativa de control de las complicaciones de la enfermedad (EC) no se agruparon en factores, sin embargo, debida a su importancia teórica se incluyeron como indicadores en el cuestionario y el subsiguiente análisis.

¹ E = Valor eigen obtenido en el análisis factorial

Tabla 9.

Componentes factoriales de las preguntas correspondientes al nivel de análisis cognoscitivo.

Matriz de componentes de las medidas P

	Componente				
	Importancia del comportamiento. IC. VE= 14.5	Apoyo social emocional y para la autonomía. ASEA. VE=13.6	Preferencia por comportamientos alternativos. PCA. VE=11.7	Apoyo social controlador ASC VE=9,9	Responsabilidad para enfrentar la enfermedad. RE VE=7.8
Aún cuando viaje	.815				
Aún cuando otros coman delante de mí	.804				
Aún cuando coma fuera de casa	.771				
Aún cuando esté en celebraciones	.715				
Responsable para comer de acuerdo con mi Guía	.639				
Aún cuando me insistan que coma otra cosa	.593				
Me escuchan		.840			
Me comprenden		.808			
Me animan mi libertad		.750			
Me animan cuando estoy triste		.698			
Me alientan		.580			
Permiten que tome decisiones		.538			
Control sólo con ejercicio			.757		
Comer todo si hago ejercicio			.734		
Control sólo con té de hierbas			.665		
Control sólo manteniendome tranquilo(a)			.647		
Comer todo si tomo medicamentos			.582		
Me vigilan				.757	
Me impiden que decida				.734	
Me dicen que comer y que no comer				.704	
No comen delante de mí				.596	
Responsable para evitar complicaciones					.811
Responsable para conseguir alimentos					.772
Responsable para seguir mi tratamiento					.621

Método de extracción: Análisis de componentes principales. Rotación ortogonal

Enseguida, se presentan los valores de cada una de las agrupaciones factoriales:

- a) Importancia de la alimentación. Este factor agrupó a 6 reactivos, con una $M = 24.3$, una $DE = 5.0$ y un valor $\alpha = .85$.
- b) Apoyo social emocional y autónomo. ASEA. Este factor fue constituido por 6 reactivos. Los valores fueron, $M = 24.4$, $DE = 4.9$ y $\alpha = .85$.
- c) Preferencia por comportamientos alternativos. PCA. En este factor, se agruparon 5 reactivos y obtuvieron los siguientes valores: $M = 12.0$, $DE = 4.3$ y $\alpha = .85$.
- d) Apoyo social controlador. ASC. La agrupación de este factor incluyó a cuatro reactivos con los siguientes valores: $M = 11.6$, $DE = 4.4$ y $\alpha = .79$.
- e) Responsabilidad para enfrentar la enfermedad (RE). En este factor se agruparon tres reactivos, con los siguientes valores: $M = 11.1$, $DE = 3.2$ y $\alpha = .67$.
- f) Expectativa de control (EC). Este constructo se constituyó con la suma de dos reactivos relacionados con el control: Puedo hacer algo para evitar las complicaciones de la DM y Haga lo que haga, no es posible evitar las complicaciones de la DM (calificado en sentido inverso). Los valores de esta sumatoria son: $M = 7.8$, $DE = 1.7$ ($r = .21$, $p < .05$).

En el apéndice B, se precisan los reactivos y valores de cada agrupación.

Nivel de análisis contextual

Estos datos se presentan en la descripción sociodemográfica y características clínicas de su enfermedad descritos en la caracterización de los sujetos

b) Contratación de las hipótesis

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

En principio, los resultados indicaron que las diversas medidas incluidas cubren aceptablemente los criterios de construcción. Los constructos del nivel de análisis cognoscitivo, se constataron mediante el análisis factorial, mientras que, los cinco postulados del trabajo, fueron contrastados mediante análisis de regresión múltiple y análisis de varianza para diversas comparaciones entre niveles de variables. Enseguida, se muestran estos resultados:

Primer postulado. El comportamiento alimentario (CA) establecido mediante medidas de autoreporte, tiene relación con los valores fisiológicos de control de la glucemia (HbA1c) en sujetos con DM tipo 2.

Este postulado resultó sustentado por los datos. La mayor relación con el control metabólico de la glucemia estimado a partir del porcentaje de hemoglobina glucosilada (HbA1c), fue el puntaje de Conducta Alimentaria (CA), el cual, se obtuvo de la suma de

los puntajes CCA y ACC. Esta relación es la que anticipó significativamente HbA1c, al incluir simultáneamente CA, CC, EC, RC y AS, en el modelo de regresión utilizando el método de análisis por etapas, $F_{1,117} = 6.2; p < .05, R^2 = .050, \beta_{CA} = .278, p < .05; \beta_{CC} = .057, p > .05; \beta_{EC} = -.173, p > .05; \beta_{CR} = .009, p > .05$ y $\beta_{AS} = -.031, p > .05$. Asimismo, en la correlación parcial entre HbA1c y CA, controlando CC, EC, RC y AS, resultó, también, significativa, $r(113) = .200, p < .05$.

Segundo postulado. El compromiso conductual (CC) es el constructo que más se relaciona con el comportamiento alimentario (CA).

Este postulado también resultó confirmado por la evidencia empírica. El puntaje de Conducta Alimentaria (CA), se explicó solamente a partir de CC $F_{1,143} = 28.12; p < .0001, R^2 = .164, \beta_{CC} = -.405$, al considerar simultáneamente, en un modelo de regresión utilizando el método por etapas, los factores CC, AS, RE y EC de las medidas P. Para sustentar con mayor fuerza este resultado, se realizó un análisis de correlación parcial entre el constructo CC y el de conducta alimentaria (CA), controlando el efecto de los constructos AS, RE y EC. El resultado fue significativo, $r(125) = -.254, p < .01$.

Tercer postulado. La expectativa de control (EC) de las complicaciones de la DM anticipa significativamente el compromiso conductual (CC).

Cuarto postulado. La responsabilidad subjetiva para enfrentar la DM (RE) se relaciona significativamente el compromiso conductual (CC).

Quinto postulado. El apoyo social (AS) es un antecedente significativo del compromiso conductual (CC).

Los datos apoyaron estos tres postulados. El puntaje de Compromiso conductual (CC), se explicó significativamente a partir de los constructos EC ($\beta_{EC} = .265, p < .001$), RC ($\beta_{RE} = .283, p < .01$) y AS ($\beta_{AS} = .305, p < .01$), al incluir los tres factores simultáneamente en una análisis de regresión por etapas. A fin de confirmar la relación específica que tienen cada uno de estos constructos con el compromiso conductual (CC), se llevaron a cabo, análisis de correlación parcial, controlando en cada caso, los efectos de los demás constructos. Los resultados indicaron que la correlación parcial entre EC y CC, controlando RC y AS, fue significativa, $r(155) = .286, p < .0001$. La correlación parcial entre RC y CC, controlando EC y AS, también resultó significativa, $r(155) = .283, p < .0001$, y, asimismo, la correlación parcial entre AS y CC, controlando, EC y RC, resultó significativa, $r(155) = .326, p < .0001$.

Los constructos AS y EC, están correlacionados entre sí, $r(155) = .408, p < .0001$), mientras que las demás relaciones no resultaron significativas ($r(155) = .064, p > .05$, $r(155) = .058, p > .05$).

La figura 6 muestra las correlaciones parciales de acuerdo con los postulados del estudio

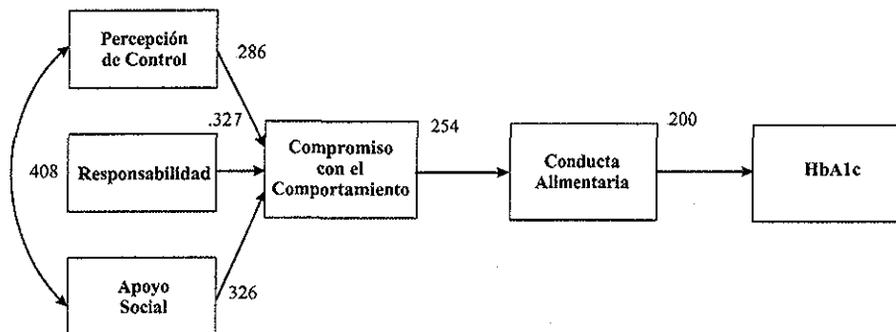


Figura 6 Modelo de relaciones entre variables cognitivas, conductuales y fisiológicas

c) Comparaciones entre constructos

A partir de los valores cuantiles de los puntajes T de Compromiso Conductual (CC) ($Q_{25} = 44.5$, $Q_{50} = 51$ y $Q_{75} = 57.6$) se realizó una clasificación de sujetos. Los que tuvieron un puntaje < 44.5 se les clasificó como de bajo compromiso conductual ($N = 49$), los que tuvieron un puntaje entre 44.5 y 57.6 , se les clasificó como ambivalentes en compromiso conductual ($N = 82$) y los que tuvieron un puntaje > 57.6 , como de alto compromiso conductual ($N = 45$). La siguiente figura, muestra estos resultados:

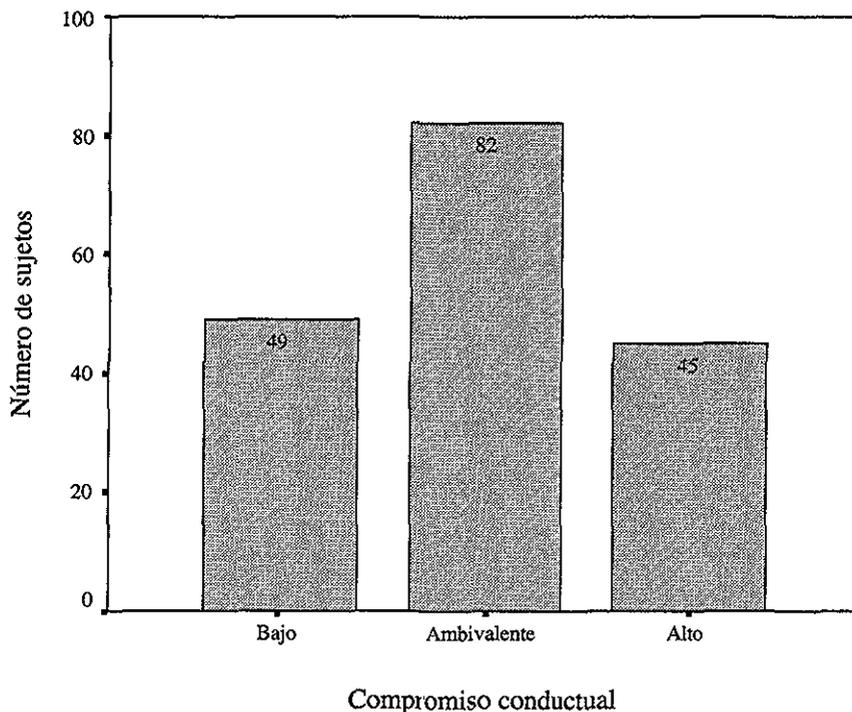


Figura 7. Número de sujetos por tipo de compromiso conductual.

En la comparación entre tipos de compromiso conductual, CC (bajo $N = 49$, ambivalente $N = 82$ y alto $N = 45$) no se encontraron diferencias significativas en las medias de los puntajes de **HbA1c** por grupo. Sin embargo, se observó una tendencia creciente en estos valores fisiológicos, entre mayor fuera el compromiso $F(2,142) = 1.1$; $p > 0.05$, $M_b = 9.8$, $DE = 2.2$; $M_{am} = 9.2$, $DE = 2.4$; $M_a = 9.1$, $DE = 2.1$. La figura 8, muestra estos datos.

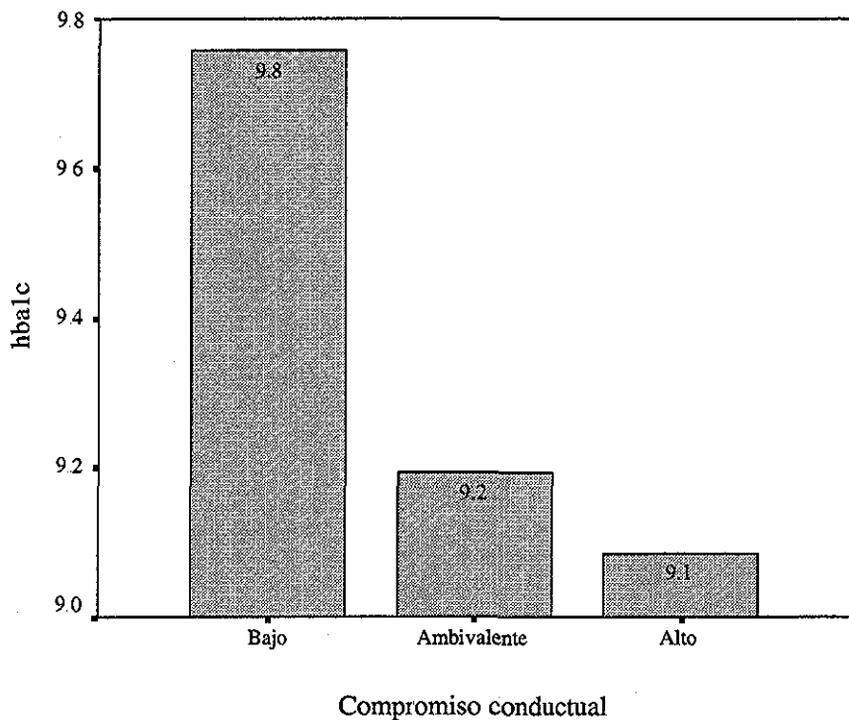


Figura 8. Puntajes de HbA1c por tipo de compromiso conductual.

Se encontraron diferencias significativas entre grupos de compromiso conductual, en el componente conductual del modelo, así como en las medidas del nivel cognoscitivo. En comportamiento alimentario, CA, los mayores puntajes los obtuvieron las personas de bajo compromiso, seguidos por los sujetos en la categoría de ambivalentes y por último los altos en compromiso $F(2,142) = 12.9; p < .0001, M_b = 56, DE = 9.5; M_{am} = 48, DE = 9.2; M_a = 46, DE = 9.1$. La siguiente gráfica ilustra los resultados:

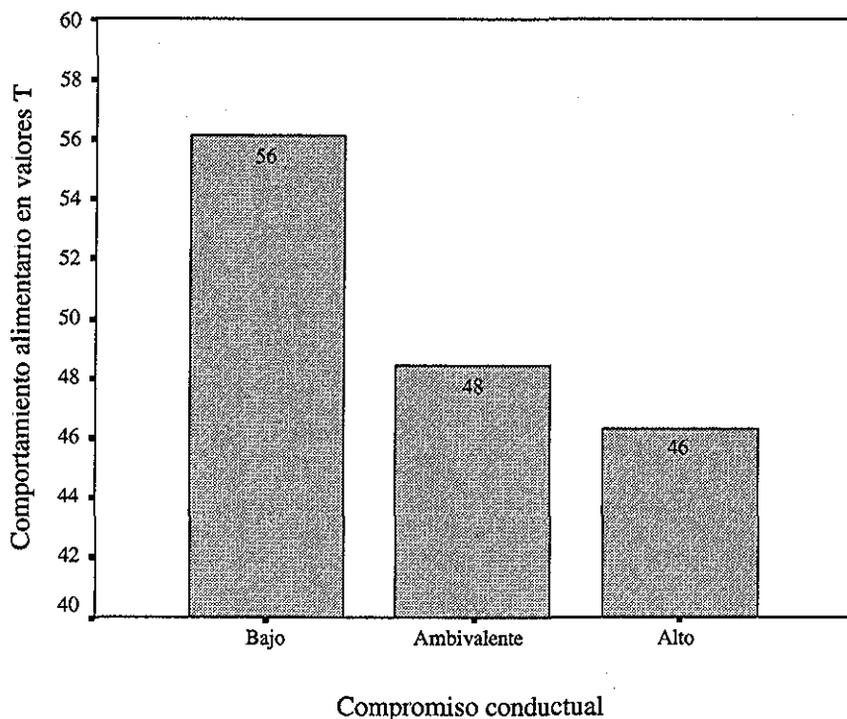


Figura 9 Comportamiento alimentario por tipo de compromiso conductual.

Como anteriormente se indicó, se encontraron diferencias significativas en la comparación entre categorías de compromiso conductual, en todos los constructos del nivel cognoscitivo. En la expectativa de control, **EC**, los sujetos de alto compromiso obtuvieron los mayores puntajes $F(2,171) = 17.4; p < .0001, M_b = 47, DE = 10.5; M_{am} = 50, DE = 8.9; M_a = 54, DE = 8.1$. En el constructo de responsabilidad para enfrentar la enfermedad, **RE**, las tendencias fueron similares, los sujetos de alto compromiso, resultaron con los mayores puntajes $F(2,173) = 5.8; p < .01, M_b = 47, DE = 9.8; M_{am} = 50, DE = 9.6; M_a = 54, DE = 9.9$. Finalmente, en apoyo social, **AS**, los sujetos en la

categoría de alto compromiso obtuvieron, también, los mayores puntajes $F(2,173) = 19.3; p < .0001, M_b = 56, DE = 8.9; M_{am} = 48, DE = 8.3; M_a = 46, DE = 10.6$.

En las siguientes gráficas se muestran estos resultados:

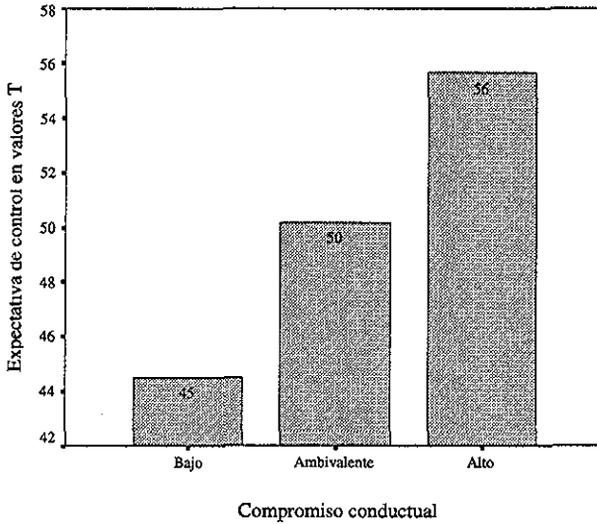


Figura 10. Expectativa de control por tipo de compromiso conductual

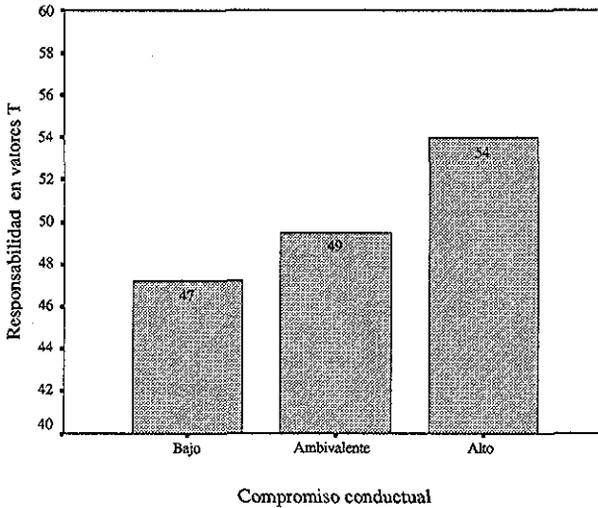


Figura 11. Responsabilidad por tipo de compromiso conductual

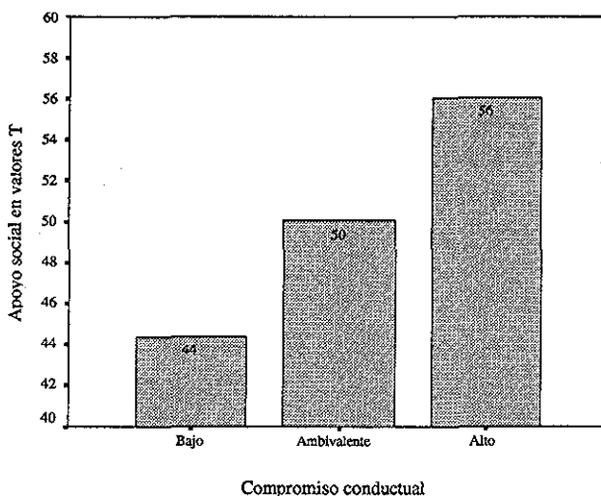


Figura 12. Apoyo social por tipo de compromiso conductual

d) Análisis factorial de segundo orden

A fin de contar con una medida general de clasificación de los constructos del estudio, se realizó un análisis de segundo orden incluyendo las medidas fisiológicas, conductuales y cognoscitivas. La tabla 9 muestra estas agrupaciones.

Tabla 9.
Matriz factorial de segundo orden

	Matriz de segundo orden			
	Componente de segundo orden			
	1	2	3	4
ASC	.810			
EC	.807			
EC	-.574	.406		
ASEA		.876		
IC		.652	.466	
RE			.866	
CA			-.578	.465
hba1c				.928

Análisis de componentes principales con rotación ortogonal de
 varianza maximizada

El análisis de segundo orden, indicó la existencia de agrupaciones factoriales bien definidas, en el sentido de los resultados anteriormente descritos. En el primer factor, se ubicaron constructos relacionados con un pobre control de enfermedad y la no disposición para intentar el comportamiento alimentario; estos fueron, el apoyo social controlador (ASC), la preferencia por comportamientos alternativos (PCA) y la expectativa de control de la enfermedad (EC), con un valor negativo. En el segundo, se ubicaron, la expectativa de control (EC), el apoyo social emocional y favorecedor de la autonomía (ASEA) y la importancia del comportamiento (IC), todos estos aspectos se relacionan favorablemente con el comportamiento alimentario y el control de glucemia. El tercero, en el mismo sentido que el precedente, agrupó a la importancia del comportamiento (IC), la responsabilidad para enfrentar la enfermedad (RE) y el comportamiento alimentario (CA). El cuarto, incluyó la relación conducta - control

fisiológico, al agrupa al comportamiento alimentario (CA) y a los valores fisiológicos (HbA1c)

e) Comparaciones por características sociodemográficas

Los análisis de varianza indicaron que no hay diferencias entre hombres y mujeres en los ninguno de los constructos de las medidas P. Por otra parte, aunque no son significativas las diferencias entre sexos, en los valores HbA1c $F(1, 143) = 1.9, p > .05$, las mujeres presentaron puntajes más bajos ($M = 9.1, DE = 2.3$) en comparación con los hombres ($M = 9.7, DE = 2.2$). En cuanto al porcentaje de ubicación por categoría de CC, no se encontraron diferencias entre sexos $F(1, 174) = 2.5, p > .05$.

Un dato de interés, es que entre mayor compromiso conductual mostraron los sujetos, menor fue el número de pastillas que tomaban al día. Los sujetos de bajo compromiso con el comportamiento alimentario tomaban un promedio de 2.8 pastillas / día, los de la categoría CC ambivalente, tomaban 2.0 pastillas / día y los de alto compromiso, tomaban 1.6 pastillas / día $F(2, 169) = 4.14; p < .01$.

Otro resultado de interés, es que los sujetos que mostraron mayor compromiso conductual, observaron mayores ingresos económicos. Los sujetos de bajo CC tuvieron una media de 2.8, es decir, se ubicaron en promedio entre la categoría 2 y 3 que corresponde a 2000 a 3000 pesos mensuales, mientras que los de CC ambivalente y alto se ubicaron en entre las categorías 3 y 4 que corresponde a ingresos entre 4000 y 5000 pesos mensuales $F(2, 165) = 3.1; p < .05$.

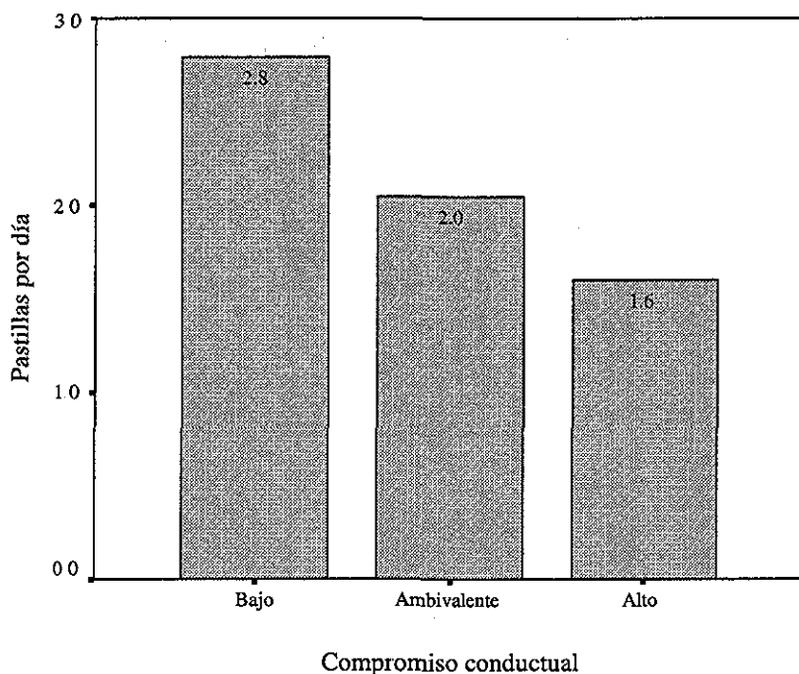


Figura 13 Número de pastillas por día por tipo de compromiso conductual.

A manera de resumen, enseguida se presentan los resultados esenciales del estudio:

- a) El valor de HbA1c dependió, significativamente del puntaje CA. Sin embargo, esta relación fue parcial, ya que se explica solo el 8% de la varianza del valor fisiológico a partir del comportamiento alimentario (CA).
- b) El comportamiento alimentario se explicó a partir del compromiso expresado para realizar el comportamiento (CA). Este compromiso se estableció a partir

de la importancia que tiene la alimentación para el sujeto, aún cuando tenga que enfrentar dificultades (IC) y la no preferencia por otras opciones de tratamiento que sustituyen a la alimentación (PCA).

- c) El compromiso que el sujeto mostró para utilizar la alimentación como la forma esencial de tratamiento de su enfermedad, estuvo relacionada con el apoyo social percibido de otros significativos (AS), de la atribución de que las consecuencias de la DM pueden ser evitadas (EC) y de la atribución de ser responsable (RE) para controlar su enfermedad a fin de evitar sus complicaciones.
- d) Los sujetos que creían que hay otras opciones que sustituyen a la alimentación (PCA), percibieron un apoyo social que les impedía decidir con libertad su tratamiento y mostraron un pobre control de la glucemia
- e) Se fortaleció la idea de que hay cogniciones sobre la alimentación y sobre la DM y tipos de apoyo social que favorecen el comportamiento alimentario y otras que lo obstaculizan, cuyo efecto se hace evidente en el grado de control de la glucemia
- f) No hubo diferencias entre sexos en el compromiso para el comportamiento alimentario, sin embargo, las mujeres tendieron a mostrar más control de la glucemia
- g) Las personas con mayor compromiso tendían a tomar menos medicamentos y mostraron un mayor nivel de ingresos económicos.

DISCUSIÓN

El grado de complejidad del comportamiento sugerido en la terapéutica de una enfermedad, está en función de los cambios que implica en los niveles biológicos, cognoscitivo, afectivo, conductual y social, del sujeto. Estos cambios pueden involucrar:

- Sensaciones corporales,
- Creencias,
- Medios de expresión emocional,
- Relaciones con Otros significativos,
- Practicas culturales y tradiciones.

Como se indicó en la primera parte del marco teórico de este trabajo, hay variables dentro de dimensiones conductuales, cognoscitivas y contextuales que dificultan el logro del control fisiológico de la glucemia en el sujeto con DM. Así como, variables que lo facilitan. En este estudio, se han identificado algunas de ellas, que son esenciales para el manejo de esta enfermedad. Por ejemplo, el cuidado alimentario es un elemento esencial para lograr el control de la glucemia. Además, no es necesario realizar extensas evaluaciones de cada sujeto, para darse cuenta del grado de funcionalidad de su régimen alimenticio. Con solamente diez preguntas, es posible estimar la calidad en este régimen.

La atribución de compromiso, resultó la relación más fuerte con el comportamiento. Recuperando la información del estudio previo, este constructo resultó mejor que la medición de las intenciones conductuales propuesta por Fishbein y Ajzen (1975, 1980). Asimismo, los hallazgos apoyan la hipótesis de bondad del ajuste, postulada por Conway y Terry (1992), ya que la expectativa de control, resultó ser un importante predictor del compromiso conductual, el cual, se constituye en el mediador más importante entre las creencias y atribuciones sobre la enfermedad y la realización del comportamiento.

La expectativa de control, también, tuvo una relación importante con el apoyo social. En este trabajo, el apoyo social tiene dos tipos primordiales; el de tipo controlador, directivo y que limita la libertad de elección, y el tipo afectivo y animador de la autonomía individual para manejar la enfermedad. El primero se podría relacionar con la promoción social del estilo de enfrentamiento externo y el segundo con el apoyo al enfrentamiento interno, términos relacionados con las ideas de Rotter (1973) sobre el locus de control y que han sido utilizados, posteriormente, en las cuestiones culturales, por Andrade Palos y Reyes Lagunes (1996), Díaz-Guerrero (1972, 1994c) y Reyes-Lagunes (1998). Si esto es así, las repercusiones de estas ideas, en el plano de la salud, adquieren una gran importancia. También, los datos presentados, indican que no todo tipo de apoyo es funcional para el buen manejo de la enfermedad, de hecho, la construcción propuesta de apoyo social es restar el disfuncional (ASC) al funcional (ASEA) para lograr una mejor medida de las percepciones en este ámbito.

Otro constructo que pudiera estar relacionado con el control interno y enfrentamiento de la enfermedad con efectividad, fue la atribución de responsabilidad. Las evidencias empíricas, son acordes con lo planteado por Higgins (1997), cuyas aportaciones, privilegian el impacto que tiene plantear metas de responsabilidad en situaciones de alta dificultad. Los datos, soportaron ampliamente la fuerza que tiene este factor en la motivación de compromiso para mantener una alimentación saludable como para el tratamiento de la DM.

Para hacer evidentes los factores de creencias y atribuciones funcionales y disfuncionales, para motivar la conducta alimentaria, se realizó un análisis factorial de segundo orden, cuyos resultados, reforzaron la hipótesis de Hampson, Glasgow y Toobert (1990) sobre la existencia de modelos de representaciones de la enfermedad que pudieran determinar las diferencias individuales en las conductas relacionadas con la enfermedad incluyendo la aceptación de regímenes alimentarios. De acuerdo con los resultados de los análisis factoriales de segundo orden, se podría esperar que, el primer factor, se refiera a los obstáculos cognoscitivos del comportamiento, el segundo a las creencias y atribuciones de la enfermedad favorecedoras, el tercero a las atribuciones sobre el comportamiento y, el cuarto, al componente comportamiento-consecuencias fisiológicas. De hecho, en este trabajo se estableció que el comportamiento es el mediador indispensable para lograr dicho control. De esta manera, se tendrían cuatro componentes de las representaciones de la enfermedad y su tratamiento.

La información obtenida sugiere, también, que las diferencias individuales en los constructos del estudio, señalaron con certidumbre, la probabilidad de que se siga el tratamiento y se logre el control de la enfermedad. Asimismo, también, se deriva de esta información, el grado de disfuncionalidad del sujeto y, consecuentemente, el esfuerzo que le demandará, realizar cambios en su comportamiento alimentario.

La pregunta que surge de estas observaciones, es: ¿Qué estrategias utilizar para incidir efectivamente en cada una de las dimensiones planteadas? Para dar una respuesta tentativa a este cuestionamiento, se sugirió el planteamiento de un estudio en el que se llevaran los hallazgos principales de estos trabajos al campo de la intervención con sujetos enfermos de DM. En el siguiente capítulo se presentan los detalles de un programa de intervención para motivar el aprendizaje de la alimentación, como la manera idónea para manejar y controlar la DM

7

Estudio Tres

El planteamiento central del presente estudio, tiene dos vertientes, por un lado, la identificación de las variables fisiológicas, conductuales y cognoscitivas, que se requiere impactar para lograr que los sujetos con DM controlen su enfermedad y, por otro, la formulación de estrategias de intervención no invasivas, de base psicológica y educativa, para lograr dicho impacto. Las primeras constituyen las variables dependientes y las estrategias de intervención, las independientes.

Variables dependientes del estudio.

Los resultados del estudio precedente, ofrecen la evidencia empírica para la selección de los objetos o variables dependientes, que se deben modificar para lograr el control de la enfermedad, en sujetos con DM, mediante un modelo de intervención psico-educativa.

El nivel fisiológico correspondió al control de la glucemia, es decir, al mantenimiento de los niveles de glucosa en la sangre dentro de los límites fisiológicos adecuados. Al respecto, la NOM (1999) indicó que, el límite superior admisible en estado de ayuno es de 110 mg/dl. En el caso de la glucemia posprandial, se establece como inadecuado un valor superior a 140 mg/dl, dos horas después de la comida. Los valores mínimos de glucemia se establecen entre 60 a 50 mg/dl. Valores menores a este criterio llevan a un estado agudo, en el que se presentan manifestaciones de tipo vegetativo (sudoración fría, temblor, hambre, palpitaciones y ansiedad), o neuroglucopénicas (visión borrosa, debilidad, mareos). Estos síntomas pueden producirse, cuando se reducen estados de hiperglucemia, aún sin llegar a descender hasta los 50 mg/dl.

El nivel conductual, se refirió al comportamiento alimentario que es el adecuado para sujetos enfermos de Diabetes Mellitus (DM). Esencialmente, en este tipo de enfermos, se sugiere aumentar el consumo de carbohidratos complejos, pescado o carnes blancas, grasas insaturadas y consumir los diversos tipos de alimentos de acuerdo a las proporciones y cantidades sugeridas por la NOM (1999). Por ejemplo, se aconseja una cantidad abundante de verduras y frutas; una cantidad moderada de granos, cereales tubérculos y leguminosas; una baja cantidad de alimentos de origen animal y lo menos posible de grasas saturadas y azúcares simples, (véase el capítulo 2).

En el nivel cognoscitivo, se consideraron seis factores: La expectativa de que es posible controlar las complicaciones de la enfermedad (EC); la percepción de responsabilidad para el enfrentamiento de la enfermedad (RE); el apoyo social percibido,

el cual tiene dos formas, el apoyo social emocional y que fortalece la autonomía del manejo alimentario (ASEA) y el apoyo social controlador (ASC); la atribución de importancia del comportamiento (IC) y la atribución de que es posible lograr el control de la DM mediante comportamientos alternativos a la alimentación (PCA). Estos dos últimos, constituyen el constructo al que se le ha denominado Compromiso conductual (CC), es decir, la valoración del comportamiento alimentario (IC) menos la posibilidad de sustituir la alimentación con otros comportamientos (PCA) como, por ejemplo, medicamentos, ejercicio o relajación.

Variables independientes del estudio.

La segunda vertiente del estudio, correspondió, a las estrategias para incidir en las variables dependientes. Las actividades que se aplicaron, se fundamentaron en los antecedentes que ofrece la literatura en relación a programas aplicados en materia de salud. Enseguida, se exponen dichos antecedentes.

En la literatura consultada, no fueron abundantes los estudios acerca de la efectividad de programas de intervención para el control y manejo de la DM. Las investigaciones, mostraron que los tratamientos con mejores resultados, han contemplado a) entrenamiento en destrezas de enfrentamiento y solución de problemas (Anderson, Miller, Auslander y Santiago, 1989; Rubin, Peyrot y Saudek, 1989), b) autocontratos y reforzamiento, (Jones, 1990), c) entrenamiento en ser consciente de su

nivel de glucosa en sangre (Cox, Gonder-Frederik, Julian, Cryer, Lee, Richards y Clarke, 1991) y d) seguimiento de soporte (Estey, Tan y Mann, 1990).

Uno de los mayores obstáculos para la intervención, es la dificultad para desarrollar programas pragmáticos, creativos, factibles y costo-efectivos para ser aplicados en amplia escala. Por ejemplo, se ha sugerido integrar los hallazgos derivados de la investigación, a las visitas médica de rutina, mediante programas de entrenamiento a los profesionales de la salud, (Glasgow, Toobert y Hampson, 1991).

Otro de los problemas documentados, es el de mantener las mejoras de auto cuidado a través del tiempo. Se han obtenido mejoras en la adherencia al tratamiento de insulina pero no en dieta y ejercicio (Rubin et al., 1990).

Los antecedentes documentados, sugirieron la necesidad de formular programas para personas con DM, que se dirijan a mejorar el aspecto alimentario y que cumplan con los criterios de calidad, efectividad y eficiencia.

El programa, propuesto en este estudio, estuvo compuesto por ejercicios motivacionales para fortalecer el comportamiento alimentario y de una serie de actividades de enseñanza, para la adquisición de habilidades para el manejo de la alimentación saludable, como estrategia fundamental en el control de la glucemia, en sujetos con DM tipo 2.

a) Programa motivacional

El programa motivacional sugerido, fue dirigido a trabajar las variables cognoscitivas, que se identificaron en el estudio anterior, y que, a partir de la evidencia, se señalan como importantes para motivar el comportamiento alimentario. Estas son, compromiso conductual, responsabilidad, apoyo social y expectativa de control de las complicaciones de la DM.

Los ejercicios no obedecieron a una tecnología específica en la que se requiera un entrenamiento especializado, sino que, tomó sus elementos a partir de las ideas postuladas en tres tipos de modelos de intervención: a) el postulado por Miller y Rollnik (1991) referente a la intervención psicológica denominada Entrevista Motivacional; b) las ideas sobre el proceso de autopersuasión y prevención de contra argumentos propuesta por Petty y Cacioppo (1986, 1996); c) las técnicas de inoculación propuestas por McGuire (1962) y d) las estrategias de juegos de roles propuesta por Elms (1966) y Watts (1967).

Como se indicó en el tercer capítulo de este documento, la Entrevista Motivacional es una intervención breve que deriva de las teorías socio-cognitivas y está diseñada para promover la motivación de los individuos a modificar el comportamiento problema. En esta estrategia metodológica se pone énfasis en la ambivalencia que surge ante los cambios de conducta. Del mismo modo, se enfatiza el desarrollo de la propia motivación y responsabilidad para lograr el cambio y el planteamiento de metas personales en

términos conductuales y las dificultades para lograrlas.

Con las ideas de la Entrevista Motivacional, se precisó que los encargados/ encargadas de aplicar el programa de intervención para motivar la alimentación saludable, no asumirían un rol autoritario, sino que dejarían la responsabilidad del cambio al propio individuo y permitirían que el propio sujeto, libremente, decidiera considerar o no las sugerencias que se presentaron. Se destacó que las estrategias del programa, como lo sugiere entrevista motivacional, fueran estrategias basadas en la persuasión más que en la coerción, más en el soporte que en la argumentación y más en la motivación intrínseca que en la extrínseca. Se promovió que los argumentos del cambio los proporciona el sujeto, no el coordinador.

La utilización de estrategias inspiradas en la entrevista motivacional, implicó, que los participantes generaran, por sí mismos, los beneficios y redujeran los costos y dificultades percibidos para llevar a cabo un cambio en su alimentación, a que utilizaran su creatividad para idear alternativas a estas dificultades y a que desarrollaran sentimientos de autoeficacia, mediante los ejercicios de taller alimentario

Los estudios han indicado que, esta aproximación para promover cambios de comportamientos, es más efectiva que otros procedimientos, para el control de la glucemia en pacientes con DM tipo 2 (Smith, Kratt, Heckemeyer y Mason, 1997).

Tomando como base lo propuesto en la Entrevista Motivacional, se plantearon cinco lineamientos generales para el manejo de las variables del programa de intervención, a saber: a) expresión de empatía, ya que esto reflejaría una actitud de

aceptación entre participantes y los encargados de coordinar las actividades del programa, b) crear y amplificar, en la mente del paciente una discrepancia, entre el comportamiento presente y los objetivos esenciales del tratamiento - dónde estoy y a dónde quiero llegar -, c) evitar argumentación, a fin de disminuir las resistencias al tratamiento y así, evitar obstaculizar el cambio, d) apoyarse en las resistencias, para aprovecharlas en la búsqueda de nuevas perspectivas evitando la imposición "de experto" y asumiendo que el participante era capaz de sugerir alternativas a sus problemas y e) fortalecer la autoeficacia, insistiendo en el fortalecimiento de las creencias de que se puede hacer algo para mejorar el estado fisiológico, que se tiene una responsable personal para manejar la enfermedad y de que otros pueden ayudar eficazmente, a lograr las metas en relación con la enfermedad.

Las ideas que plantearon Petty y Cacioppo (1986, 1996), McGuire (1962), Elms (1966) y Watts (1967), análogamente a los planteamientos de Miller y Rollnick (1991), sugirieron, que las aproximaciones más efectivas para motivar el cambio, han de partir de la identificación de los argumentos y dificultades que el sujeto puede señalar, a fin de que él mismo, sugiera la manera como enfrentará estas situaciones. La atención que se da al manejo de las resistencias es evidente también en esta aproximación teórica. Asimismo, en ambas aproximaciones, el agente motivador, promueve la participación activa del sujeto a motivar

Como se mencionó previamente, los ejercicios que se incluyeron en el programa, intentaron recuperar los enfoques descritos. Se diseñaron para lograr que el sujeto: a)

planteara la posibilidad de lograr el control de la glucemia para evitar las complicaciones de la enfermedad, b) declarara la importancia de seguir la Guía de Alimentación Saludable como estrategia para lograrlo, con base en el análisis de los argumentos y dificultades sobre el objeto abordado y c) reconociera su libertad y compromiso para elegir y manejar el tratamiento de su enfermedad.

b) Programa de orientación alimentaria

Los temas del programa de orientación alimentaria, fueron los recomendados por la NOM (1999) y por la American Diabetes Association (1998), por ejemplo, se incluyeron temas como, la alimentación en el control de la DM, la planeación y selección de grupos de alimentos, el manejo de la higiene y el intercambio de alimentos, entre otros. Los contenidos y actividades de enseñanza-aprendizaje se estandarizaron a fin de homogeneizar la aplicación del programa. Sin embargo, cada individuo diseñó, de manera particular, la Guía de Alimentación que mejor se adaptara a sus características físicas, edad, estado fisiológico y proceso evolutivo de su enfermedad.

Propósito del estudio

El proceso de intervención que se planteó en este trabajo, fue un intento para integrar los hallazgos de los estudios precedentes, mediante una serie de ejercicios

motivacionales y de orientación alimentaria, para que sujetos con DM, lograsen el control de su enfermedad. El presupuesto de partida, fue que tal programa, debiera ser un proyecto de intervención, suficientemente sencillo, eficaz y de corto plazo, para impactar en tres niveles a los sujetos participantes: el control de su glucemia, el manejo adecuado de su alimentación y su compromiso para tener el comportamiento alimentario como estrategia terapéutica fundamental.

El programa, también, partió de la hipótesis de que los sujetos que abordan la reflexión de las cuestiones alimentarias, antes de iniciar las actividades de enseñanza y aprendizaje, tienen más probabilidad de consolidar este comportamiento. Por ejemplo, Prochaska (1994), presentó evidencias de que, al dedicar tiempo al análisis y reflexión, previo a la acción del comportamiento, favorece su mantenimiento.

En este estudio se intentó probar esta idea, además, de buscar las evidencias empíricas que permitieran tomar decisiones sobre la efectividad del programa de orientación alimentaria propuesto

Método

Sujetos

Participaron 153 sujetos diagnosticados con DM tipo 2, en la ciudad de Chihuahua. La selección de los participantes en el estudio se realizó con base en los siguientes criterios:

De inclusión:

- Personas entre 30 y 65 años,
- Haber sido diagnosticados con DM tipo 2,
- Dentro de los pasados 10 años.
- Saber leer y escribir.

De exclusión:

- DM tipo 1,
- DM gestacional,
- Angina,
- Ceguera,
- Sintomatología de enfermedad cardiovascular,
- Cáncer y
- Edad <30 o >65.

Se incluyeron 39% ($N=60$) hombres y 61% ($N=93$) mujeres, con edades promedio entre 41 y 50 años de edad. El 10% ($N=15$) reportaron ser solteros, el 77% ($N=114$) casados y 13% ($N=20$) viudos o divorciados. Con relación al grado escolar, el 40% ($N=59$), se ubicaron en primaria, el 37% ($N=54$), en educación media y un 23% ($N=33$) en

profesional. El 51% ($N=45$) se dedicaban al trabajo de hogar, el 47% ($N=68$) al trabajo fuera del hogar y 2% ($N=10$) no precisaron su ocupación o indicaron que solamente estudiaban. El promedio de ingreso sumando todas las aportaciones de las personas que viven en su casa, se ubicó entre los 2000 y 3000 pesos mensuales. El 34% ($N=61$) ganaba menos de 4000 pesos mensuales, el 34% ($N=57$) ingresaban entre 4001 y 8000 pesos y el 41% ($N=47$) más de 8000 pesos por mes. El 54% ($N=81$) tenían servicio médico del Instituto Mexicano del Seguro Social IMSS, el 15% ($N=22$) del ISSSTE, mientras que 16% ($N=24$) reportaron no tener servicio médico. El 73% ($N=111$) informaron tener familiares de primer grado con DM.

El 72% ($n=110$) de los sujetos toma medicamentos hipoglucemiantes y el 16% ($N=25$), se inyecta insulina. El 33% ($N=36$) dijeron recurrir a otros remedios, además, de la alimentación y medicamentos para atender su enfermedad. En promedio, los sujetos revisan su glucemia 3 veces por mes, el 32% ($N=48$) lo hacen por sí mismos. En promedio, la edad de diagnóstico fue de 45 años y la fecha de Dx en 1994.

Instrumentos

Los instrumentos para medir las variables de cada una de las dimensiones, fueron contruidos como una tarea del proyecto, a excepción de las mediciones fisiológicas, para las que se recurrió a un laboratorio especializado en análisis bioquímicos.

Medidas fisiológicas, (F).

El control de la glucemia fue establecido a partir de los valores de hemoglobina glucosilada (HbA1c). La medición de HbA1c y glucosa sérica en ayunas se realizó a partir de 2 cc de sangre venosa obtenida por medio de punción en el brazo derecho. Para determinar el valor de HbA1c, se utilizó un sistema de medición de DCA-2000, constituido por un analizador, el cual, mediante el método de inmunoensayo, a partir de anticuerpos monoclonales, detecta la fracción A1c de la hemoglobina glucosilada. Su efectividad es de 99%.

De la misma forma que en el estudio preliminar, el criterio de normalidad para la hemoglobina glucosilada (HbA1C) fue de 9% mg/dl. En la glucosa sérica en ayunas, de 65 a 98 mg/dl. Los puntajes de estas variables se establecieron conforme a una escala de razón, en donde, a menor puntaje, mayor es el control de la glucemia dentro de las once semanas pasadas.

Medidas de conducta, (C).

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Para medir el comportamiento alimentario se utilizaron dos instrumentos. Uno de ellos, fue el cuestionario de Cambio de alimentación (CCA, $\alpha = .72$), el cual consistió en una serie de cuatro reactivos que se contestan utilizando la escala likert pictórica (Reyes Lagunes, 1996a), con cinco opciones de respuestas (Totalmente de acuerdo /

totalmente en desacuerdo) el puntaje mayor fue de 5 para TA y el menor de 1 para ID. El segundo instrumento, fue el cuestionario de alimentos de consumo cotidiano (AC, $\alpha = .63$) el cual consiste en la presentación de seis alimentos no saludables, a los que el sujeto responde qué tan frecuente los consume. Se utiliza una escala con seis opciones de respuesta (*en casi todas las comidas / Casi nunca*), el puntaje de cada reactivo fue de 6 a 1. El puntaje de comportamiento alimentario(CA) se conformó con la suma de CCA más ACC.

Medidas de cogniciones, (P).

Para medir las variables de este nivel se utilizaron seis instrumentos, los cuales, consistieron en una serie de afirmaciones, a las que el sujeto respondía, señalando su grado de acuerdo, en una escala likert pictórica (Reyes Lagunes, 1996*) (Totalmente de acuerdo / Totalmente en desacuerdo). El puntaje en cada reactivo tomó valores entre 5

y 1.

La primera medida fue la importancia de la alimentación (IC, $\alpha = .85$). En ésta, se incluyeron seis reactivos en la forma: *Para mí, es importante seguir la Guía de Alimentación aún cuando <dificultad>*.

La segunda, Apoyo social emocional y autónomo (ASEA, $\alpha = .85$), fue compuesta por seis reactivos, utilizando la siguiente construcción: *Las personas que son importantes para mí, me <lo que hacen> cuando me siento <emoción > por ser*

diabético(a).

La tercera, Preferencia por comportamientos alternativos (PCA, $\alpha = .81$), incluyó cinco reactivos utilizando como pregunta el formato: *Puedo mantener controlado el azúcar en mi sangre, sólo con <alternativa conductual>* Estos dos instrumentos constituyeron la medida de Compromiso, la cual, se calculó restando el puntaje *T* obtenido en PCA al puntaje *T* obtenido en IC.

La cuarta, denominada Apoyo social controlador (ASC, $\alpha = .79$), se conformó por cuatro reactivos, que refieren situaciones en donde se le apoya de manera directa, por ejemplo, *Las personas que son importantes para mí, me vigilan para evitar que coma lo que me hace daño*

La tercera y cuarta medidas conformaron el valor de Apoyo Social (AS), restando el puntaje *T* correspondiente a ASC, al puntaje *T* obtenido en ASEA.

La quinta medida fue la de responsabilidad para enfrentar la enfermedad (RE, $\alpha = .67$), la cual, se construyó con la suma de cuatro reactivos con la forma *Me siento responsable para...* por ejemplo, *Me siento responsable para evitar que surjan las complicaciones de la DM.*

La sexta, consistió en las siguientes dos preguntas sobre la expectativa de control de las complicaciones de la enfermedad (EC): *Puedo hacer algo para evitar las complicaciones de la DM* y *Haga lo que haga, no es posible evitar las complicaciones de la DM* Estas preguntas no integraron una agrupación factorial, sin embargo, dada su importancia, se incluyeron como índices del constructo EC. Todos los puntajes se

transformaron en puntajes *T*, a fin de hacerlos comparables entre sí.

Medidas sociodemográficas y características de la enfermedad y tratamiento,

(A).

Este incluyó información sociodemográfica y características clínicas de la enfermedad. En relación al primer aspecto se preguntó sobre: Edad, sexo, estado civil, máximo grado escolar, ocupación principal, ingreso de la familia.

Sobre las características clínicas de la enfermedad, se solicitó la siguiente información: Servicio médico, antecedentes de DM en la familia, año de diagnóstico, edad al diagnóstico, uso de medicamentos e inyecciones de insulina (tipo, cantidad y frecuencia), frecuencia de revisión de glucemia, autorevisiones de glucemia, otras formas de terapia utilizadas, otras enfermedades, pertenencia a clubes de diabéticos, medidas antropométricas. Los instrumentos utilizados para este estudio son análogos a los del estudio 2. En el apéndice B, se incluye el cuestionario en su versión completa.

Instrumentos para evaluaciones del curso de orientación alimentaria:

Se diseñaron dos instrumentos adicionales, uno para evaluar los conocimientos sobre la alimentación saludable que los sujetos lograron con el curso y, otro, para medir la percepción de los sujetos sobre el programa de orientación alimentaria.

- a) El cuestionario de evaluación de conocimientos sobre alimentación, consistió en preguntas con cuatro opciones de respuesta. Enseguida se muestra, a modo de ejemplo, uno de los reactivos del instrumento:

¿Qué es una guía de alimentación? ()

a) Es el régimen de alimentación que se recomienda seguir diariamente, combina los diferentes grupos de alimentos, asegurando el aporte de nutrimentos que el cuerpo necesita.

b) Es el régimen de alimentación que indica los alimentos que no debe comer un diabético para mantener el control de su enfermedad

c) Es el régimen de alimentación que indica los alimentos que necesita comer un diabético en caso de que NO use medicamentos.

d) Es el régimen de alimentación que indica los alimentos que necesita comer un diabético para evitar que suba de peso

- b) Para evaluar la percepción de los sujetos sobre el curso, se utilizó una escala de diferencial semántico propuesta por Osgood, Suci y Tannenbaum (1957) e implementada en el idioma español por Díaz-Guerrero (1975). El objeto de evaluación fue: "el curso-taller me pareció". Las respuestas utilizan una serie de adjetivos bipolares, separados por siete espacios. Por ejemplo, Pasivo-activo, chico-grande, blando-duro

Variables del estudio

Las variables independientes fueron el programa motivacional (X1) y el programa de orientación alimentaria (X2), las variables dependientes, el control de la glucemia (HbA1c), el comportamiento alimentario saludable (CCA, AC, CA) y el compromiso conductual (CC). Además de los constructos: Expectativa de control de las complicaciones de la enfermedad (EC), la responsabilidad para enfrentar la enfermedad (RE), el apoyo social controlador (ASC) y el apoyo social emocional y hacia la autonomía (ASE).

a) Programa motivacional.

Este módulo, estuvo constituido por ejercicios individuales y grupales, a través de los cuales, se buscó fortalecer la motivación para enfrentar de manera activa y eficaz la enfermedad. Específicamente, se analizaron las cogniciones relacionadas con: a) la enfermedad y b) la alimentación saludable, como estrategia esencial para lograr evitar sus complicaciones -control de la enfermedad-.

Los ejercicios se diseñaron para lograr que el sujeto plateara su intención de lograr el control de la glucemia para evitar las complicaciones de la enfermedad y declarara su compromiso para seguir la Guía de Alimentación Saludable como estrategia esencial para lograrlo, con base en el análisis de los argumentos sobre el objeto abordado.

Este análisis fue análogo al concepto de Ruta Central propuesto por Petty y Cacioppo (1986). Para lograr este nivel de análisis del sujeto, se utilizaron una serie de actividades o ejercicios para motivar su compromiso conductual.

Como se indicó previamente, los ejercicios se fundamentaron en cuatro técnicas de auto persuasión y motivacionales: a) la entrevista motivacional formulada por Miller y Rollnick (1991), b) la de prevención de contra argumentos propuesta por Petty y Cacioppo (1986, 1996), c) la de inoculación propuesta por McGuire (1962) y la de d) juegos de roles propuesta por Elms (1966) y Watts (1967).

Enseguida se presenta una breve explicación de cada uno de los diez ejercicios contenidos en el módulo motivacional. Los dos primeros ejercicios se basaron en los propuestos por Benson & Stuart (1992), el resto, se derivó de la aplicación de las propuestas de los autores mencionados en el párrafo anterior. En el apéndice C, se incluyeron, de manera completa, las tareas referidas. Para mayor precisión, se sugiere remitirse al Manual de Orientación Alimentaria para Personas con DM Tipo 2, el cual se elaboró y se utilizó como material de apoyo en el curso de orientación alimentaria, correspondiente a la condición experimental X2.

Ejercicio 1.

Nombre: Mi yo actual y mi yo futuro

Propósito: Establecer la percepción que el sujeto tiene de sí mismo(a) y que genere una visión de su estado de salud a futuro (10 años)

Instrucción: Imagina cómo eres ahora y cómo te gustaría ser en los próximos 10 años

Ejercicio 2

Nombre: Mis mejores motivos

Propósito: Establecer las fuentes de motivación esenciales para el sujeto.

Instrucción: Enumera cinco cosas que te gusta mucho hacer. Por ejemplo, Bailar, caminar, nadar, cantar en reuniones con amigos, ir de excursión, etc

Ejercicio 3

Nombre: Control de la Diabetes

Propósito: Clarificar el significado de controlar la diabetes y establecer la posibilidad de hacerlo

Instrucción: ¿Qué significa controlar la Diabetes? ¿Se puede lograr mantener bajo control la Diabetes?

Ejercicio 4

Nombre: Tus metas en relación con la Diabetes

Propósito: Declarar la intención firme de meta, en la siguiente forma:

Instrucción: Una vez que hemos clarificado nuestros valores, y hemos reflexionado sobre la capacidad para controlar la Diabetes, el siguiente paso es identificar nuestras metas en relación con la enfermedad.

Tengo la intención de mantener mi glucemia dentro de los límites adecuados, aún cuando *<las dificultades que voy a enfrentar>*

Voy a saber que lo estoy logrando cuando *<valores fisiológicos de control que pretendo lograr>*

Ejercicio 5

Nombre: Acciones para lograr la meta

Propósito: Identificar las opciones terapéuticas para lograr el control de la enfermedad, así como, establecer el valor de la Guía de Alimentación Saludable en comparación con las otras opciones para lograr la meta.

Instrucción: En esta parte se trata de identificar las acciones más efectivas para lograr la meta de mantener la glucemia bajo control.

Puedo lograr el control de la diabetes mediante:

¿Cuál de es el valor de la alimentación?

Ejercicio 6

Nombre: Dificultades para comer de acuerdo con la Guía de Alimentación

Propósito: Que el sujeto genere por sí mismo los argumentos en contra de la Guía de Alimentación, así como, las dificultades que implica su seguimiento.

Instrucción: Menciona las dificultades que puedes encontrar para llevar una alimentación saludable. Algunas dificultades se refieren a los mensajes en contra que recibimos de los demás o aún de nosotros mismos. Otras, provienen de los obstáculos que tenemos en nuestras circunstancias de horarios, trabajo, posibilidades económicas, etc.

Ejercicio 7

Nombre: Enfrentamiento de las dificultades.

Propósito: Que el sujeto genere por sí mismo los argumentos a favor de la Guía de Alimentación Saludable de manera activa y prevea el enfrentamiento de las dificultades.

Instrucción: En esta parte, se trata de hacer un esfuerzo creativo para sugerir cómo enfrentar las dificultades que has planteado anteriormente. Algunas, requieren inventar una respuesta al mensaje y, otras, acciones que implican esfuerzo.

Inventa una respuesta y una estrategia para superar cada una de las dificultades para llevar la Guía de Alimentación.

Ejercicio 8

Nombre: Dramatización de las situaciones de dificultad:

Propósito: Que el sujeto viva la experiencia de enfrentar los contra argumentos de la Guía de Alimentación que encontrará en su ambiente social, en sí mismo y en sus circunstancias cotidianas de vida.

Instrucción: Escoge un personaje y actúa una situación donde se presente la confrontación de argumentos a favor y en contra de la Guía de Alimentación

Ejercicio 9

Nombre: Lo que me puede ayudar a lograr el cambio.

Propósito: Que el sujeto identifique los recursos con que cuenta para apoyar su esfuerzo por adherirse a la Guía de Alimentación.

Instrucción: Menciona alguna información, características de tu persona y apoyos sociales que puedan ayudarte a lograr el cambio. Por ejemplo, Me puede ayudar a mantener una alimentación saludable, lo que aprenderé en este taller, la comprensión de mi familia

Ejercicio 10

Nombre: Declaración del compromiso para la acción

Propósito: Hacer explícita la importancia para llevar la Guía de Alimentación Saludable como alternativa esencial para controlar la enfermedad.

Instrucción: Declaración de la importancia del comportamiento.

"Para mí, es importante comer de acuerdo a mi Guía de Alimentación aún cuando voy a escuchar los siguientes mensajes en contra: *<mencionar los mensajes>* y voy a tener los siguientes obstáculos: *<mencionar los obstáculos>*. En cada mensaje voy a responder y voy a enfrentar cada obstáculo de la siguiente forma *<expresar la manera como los enfrentará>*"

Con estas tareas, se buscó incidir en los elementos de análisis o constructos enunciados en el estudio precedente. Todos los ejercicios pretendieron: a) motivar la convicción de que es posible controlar las complicaciones de la DM, b) aprender la manera como se hace evidente este control, c) declarar la convicción de que la

alimentación es importante a pesar de las dificultades que implica su implementación, d) disminuir la preferencia por opciones alternativas de tratamiento como sustitutos de la alimentación saludable, e) robustecer la percepción de valor que tiene el apoyo social que fomenta la libertad de elección y la comprensión de los estados emocionales y f) consolidar la certeza sobre la responsabilidad personal para manejar la enfermedad y evitar sus complicaciones.

b) Programa de orientación alimentaria.

El segundo Módulo del programa de intervención, contempló el abordaje de la Guía de Alimentación Saludable como objeto aprendizaje. Se conformó, por estrategias dirigidas a la adquisición de habilidades necesarias para comer de acuerdo a una Guía de Alimentación Saludable, que le permitiera al sujeto el logre el control de su glucemia. El detalle de estas estrategias, se incluyeron en el apéndice C.

Al iniciar el programa de intervención, se presentó la información general sobre las características de la DM y sus complicaciones potenciales. Se buscaba enfrentar al participante con la información esencial sobre su enfermedad y tratamiento.

Esta presentación, se realizaba mediante la exposición de la información, ayudándose de recursos audiovisuales, tales como, acetatos o carteles en rotafolio. Se pretendió utilizar la técnica expositiva didácticamente adecuada, es decir, con una relación lógica y psicológica de los contenidos de enseñanza (Ausubel, 1976; Ausubel,

Novak y Hanesian, 1983).

Por su parte, la temática del programa de enseñanza incluyó los siguientes ejercicios. En el apéndice C, se incluye, a detalle, cada uno de los ejercicios realizados.

Ejercicio 1

Nombre: Conociéndonos

Propósito: Que el paciente dentro de un ambiente de empatía se sienta en confianza para comunicarse con el resto de los participantes con relación a un problema común: ser persona con diabetes.

Ejercicio 2

Nombre: ¿Qué es la guía de alimentación?

Propósito: Que los integrantes del grupo conozcan el concepto de guía de alimentación.

Ejercicio 3

Nombre: ¿Qué son las kilocalorías y los nutrimentos?

Propósito: Que los integrantes del grupo analicen y reflexionen los conceptos básicos de nutrición.

Ejercicio 4

Nombre: Riesgos de complicaciones y la alimentación.

Propósito: Que los integrantes conozcan y comprendan como influye la alimentación en las complicaciones de la DM.

Estrategia 5

Nombre: ¿Qué requerimiento calórico necesita mi cuerpo?

Propósito: Que los integrantes del grupo aprendan a calcular su peso ideal y las kilocalorías

que requieren.

Ejercicio 6

Nombre: Grupos de alimentos

Propósito: Que los integrantes conozcan la cantidad de kilocalorías, hidratos de carbono y grasas que contienen los diferentes grupos de alimentos

Ejercicio 7

Nombre: ¿Cómo diseñar mi guía de alimentación?

Propósito: Que el participante mediante un auto análisis ubique su plan de alimentación actual y su plan de alimentación idóneo, según sus gustos, hábitos, costumbres y recursos

Ejercicio 8

Nombre: Basándose en las kilocalorías que requiero, ¿Cuántos hidratos de carbono, proteínas y grasas necesito consumir?

Propósito: Los participantes reconocerán cuantos hidratos de carbono, proteínas y grasas necesitan consumir, basándose en las kilocalorías requeridas.

Ejercicio 9

Nombre: La Guía alimentaria

Propósito: Que el participante pueda realizar su guía alimentaria de acuerdo a todo lo anteriormente visto.

Ejercicio 10

Nombre: El cumpleaños de una persona con diabetes

Propósito: Valorar la responsabilidad del diabético para evitar las complicaciones

Ejercicio 11

Nombre: Compromiso

Propósito: Que el participante invite a su familia para que sea testigo de su compromiso a seguir la guía alimentaria

El equipo encargado de la implementación del programa, estuvo constituido por: un psicólogo, una médica, una especialista en tecnología en alimentos, dos nutriólogas, dos especialistas en pedagogía y cuatro estudiantes de psicología. Las responsabilidades de cada área fueron las siguientes:

- a) *Psicología.* Aplicación de los instrumentos psicométricos e implementación de las estrategias motivacionales correspondientes a la condición experimental X1. Asimismo, colaboración en el diseño de los materiales educativos utilizados en las sesiones de enseñanza nutricional
- b) *Medicina.* Asesoría en los aspectos clínicos y de control terapéutico de los sujetos participantes. Asimismo, participación en la canalización de los casos.
- c) *Nutriología.* Implementación de las sesiones de enseñanza y diseño de los materiales educativos de la orientación alimentaria.
- d) *Pedagogía.* Asesoría en el diseño y uso de materiales didácticos y estrategias educativas. Además, colaboración en la fundamentación pedagógica de las actividades realizadas en los grupos.
- e) *Estudiantes.* Colaboración en las tareas de recabo de datos, registros, enseñanza y como apoyo en la organización y operación del programa, en

actividades, tales como, recibir, invitar y atender las solicitudes de los participantes, entre otras.

Diseño experimental.

Se utilizó un diseño experimental compuesto por cuatro grupos, en cada uno de los cuales, se implementaron diversas condiciones experimentales

Grupo experimental 1. En este grupo ($N = 34$) se implementó el programa motivacional (X1) y el de orientación alimentaria (X2). Se obtuvieron mediciones de las variables dependientes antes de la intervención (premedición) y tres meses después de la implementación de los programas (seguimiento). Adicionalmente se evaluaron, el logro de objetivos y la percepción que tuvieron, los participantes, sobre el curso, a la semana siguiente de haber culminado el programa.

Grupo experimental 2. En esta condición ($N = 37$) sólo se aplicó el programa de orientación alimentaria (X2). Como en la primera condición, también se realizaron las mediciones de las variables dependientes, antes de la intervención y tres meses después de la implementación del programa. De igual forma, se evaluaron el logro de objetivos y la percepción que tuvieron sobre el curso.

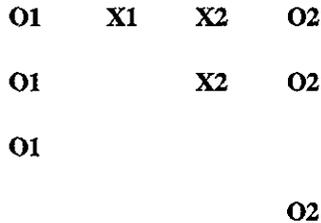
Grupo de control 1 Este grupo se constituyó mediante la selección aleatoria de 42 sujetos que participaron en el estudio 2, de este trabajo.

Grupo de control 2. Este grupo se constituyó mediante la selección aleatoria de

40 sujetos que participaron en el estudio 1, descrito en el capítulo 5 de este trabajo. Se obtuvieron los puntajes correspondientes a las variables dependientes, que fueron similares al resto de los grupos.

Debido a que la construcción del cuestionario general sobre alimentación (CA), fue desarrollado hasta este tercer estudio, en los grupos de control no se contó con esta medida, que permitiera la comparación entre premedición y medición de seguimiento. Sin embargo, las medidas de compromiso conductual (CC) y fisiológicas (HbA1c) están estandarizadas en todos los grupos en las mediciones antes y después.

El diagrama del diseño experimental es el siguiente:



El programa motivacional (X1), se aplicó en dos sesiones de dos horas cada una y el programa de orientación alimentaria (X2) en 3 sesiones, igualmente, de dos horas cada una.

Los sujetos, en las condiciones de intervención ($N = 71$) se asignaron a cuatro agrupaciones, dos de las cuales conformaron el grupo experimental 1 ($N = 34$), y las

otras, el grupo experimental 2 ($N = 37$). El programa de enseñanza se aplicó de manera estándar a todos los grupos. Las encargadas de conducir los ejercicios, en todos los grupos, fueron dos pasantes de la licenciatura en nutrición de la Universidad Autónoma de Chihuahua. Se buscó que los grupos fueran homogéneos en su constitución, mediante una relativa aleatorización, la cual, no fue absoluta debido a que los sujetos seleccionados en un primer momento, no se presentaron y hubo que sustituirlos por otros sujetos dispuestos a participar.

Como ya se indicó, a todos los participantes se les aplicaron, al término de la intervención, los cuestionarios de evaluación de conocimientos sobre alimentación, comportamiento alimentario y evaluación del programa.

Durante el desarrollo del trabajo, solo a una parte de los participantes se les ofrecieron las diversas actividades motivacionales y de enseñanza, debido a que, el objetivo esencial, fue probar el efecto de las condiciones X1 y X2, para favorecer el control de la enfermedad, el comportamiento alimentario y el compromiso conductual de sujetos con DM. Sin embargo, una vez que se culminaron las diversas intervenciones, se hizo extensivo el programa y los materiales educativos diseñados, a todas las personas que se incluyeron, en cualquiera de los tres estudios. También, se está planeando la aplicación del programa en poblaciones más amplias, con el apoyo de las instituciones de salud del Estado de Chihuahua.

Hipótesis experimentales

Con el planteamiento metodológico del estudio, se pretendió contrastar las siguientes hipótesis:

Efectos de la intervención

- 1 No existen diferencias significativas en grado de control fisiológico (HbA1c), comportamiento alimentario (CA) y compromiso con el comportamiento alimentario (CC) entre las diversas condiciones experimentales en la premedición.
- 2 El grado de control fisiológico (HbA1c), el comportamiento alimentario (CA) y el compromiso con el comportamiento alimentario (CC) en la medición de seguimiento (3 meses después de finalizada la intervención), es mejor, en los sujetos que recibieron el programa de motivación y el programa de orientación alimentaria (condición experimental 1), en comparación con los sujetos que sólo recibieron el de orientación alimentaria (condición experimental 2).
- 3 El grado de control fisiológico (HbA1c), el comportamiento alimentario (CA) y el compromiso con el comportamiento alimentario (CC) en la medición de seguimiento (3 meses después de finalizada la intervención), es mejor en los sujetos que recibieron el programa de orientación alimentaria (condiciones

experimentales 1 y 2), en comparación con sujetos en la condición de control

Efectos considerando el tipo compromiso conductual

De acuerdo con los hallazgos del primero y segundo estudios (descritos en los capítulos 5 y 6, respectivamente), se espera que, los sujetos que muestran alto compromiso conductual (CC), requieran menos de un programa motivacional para lograr mejores puntajes de HbA1c y CA, que los sujetos de bajo CC. Ya que, es más probable, que los primeros, estén más dispuestos a lograr el control de la DM, mediante el comportamiento alimentario. Por su parte, los sujetos de bajo CC, que realizan ejercicios de motivación, es probable que tengan mejores resultados en el entrenamiento para el manejo alimentario que los sujetos de bajo compromiso que no tuvieron esta experiencia.

Por lo tanto, dependiendo de la ubicación del sujeto, se esperan los siguientes resultados:

4. Los sujetos de bajo compromiso conductual (CC) en la condición experimental 1 tendrán mejores puntajes en grado de control fisiológico (HbA1c), comportamiento alimentario (CA) y compromiso conductual (CC) en la medición de seguimiento, en comparación con los sujetos de bajo CC, de la condición experimental 2 y los sujetos controles.
5. Los sujetos de alto compromiso conductual (CC), no diferirán en grado de

control fisiológico (HbA1c), comportamiento alimentario (CA) y compromiso conductual (CC) en la premedición y en la medición de seguimiento, en todas las condiciones.

Procedimiento

La aplicación del programa de intervención se realizó de acuerdo a las siguientes nueve fases:

1.- Invitación a participar en un curso de orientación alimentaria a la comunidad en general.

Los sujetos se reclutaron, mediante una invitación a toda la población de la ciudad de Chihuahua, diagnosticados con DM tipo 2, dentro de los pasados 10 años. Se invitó la participación, a través de carteles, periódico, radio y televisión. Los carteles de invitación contenían el siguiente mensaje:

¿LE DIAGNOSTICARON DIABETES EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS?

Le invitamos a participar en un curso para aprender a manejar su Guía de Alimentación Saludable para el control de su Diabetes. El curso consta de 5 a 8 sesiones de dos horas cada una. En este curso le brindaremos materiales educativos y análisis especializados en forma gratuita.

Si está Ud interesado, acuda a (datos del lugar y teléfonos para información e inscripción)

2.- Registro de participantes.

A las personas que acudieron a inscribirse se les hizo una breve entrevista, a fin de constatar que cubrieran los criterios de inclusión y no se ubicaran dentro de los de exclusión. Se diseñó un formato estándar, que contenía la siguiente información: Número de identificación, nombre, fecha de diagnóstico, tipo de diabetes, otras enfermedades, complicaciones, pertenencia a agrupaciones de personas con diabetes, edad, dirección, teléfono y grado de interés en participar.

3.- Constitución de los grupos.

Se inscribieron un total de 300 personas, de las cuales se eliminaron de la lista a 50 que no cubrían los criterios de inclusión o que encuadraban en los de exclusión. Posteriormente, a partir de los 250 sujetos, se constituyeron, aleatoriamente, cuatro agrupaciones de 25 sujetos cada una, para un total de 100 sujetos. De estos, solo acudieron el 71% ($N = 71$) de los sujetos

Como se indicó anteriormente, dos de las agrupaciones constituyeron el grupo experimental 1 ($N = 34$) y dos, el grupo experimental 2 ($N = 37$).

4.- Cronograma del programa de intervención

Una vez constituidos los grupos, se les citó a las sesiones de acuerdo con el calendario establecido previamente. Se trabajó por las tardes, de 15:00 a 19:00 hrs., de lunes a jueves, durante los meses de Enero a Mayo de 2001. La primera agrupación del 31 de Enero al 27 de Febrero, la segunda, del 6 de Febrero al 1 de Marzo, la tercera del 26 de Febrero al 12 de Marzo y la cuarta, del 2 al 30 de Mayo.

5.- Premedición

En la sesión de premedición, se aplicaron los cuestionarios correspondientes a las variables dependientes y se realizaron las entrevistas para obtener la información sobre evolución de la enfermedad y datos sociodemográficos. Asimismo, se obtuvieron las medidas de peso, talla e índices corporales.

6.- Estudios de laboratorio

En la primera sesión, también, se les proporcionó una orden firmada, con los datos del laboratorio y se les pidió, a los participantes, que acudieran en estado de ayuno a tomarse la muestra de sangre al laboratorio, dentro de los dos días siguientes, antes de la segunda sesión del programa. En el laboratorio, se les tomó la muestra de

sangre y se realizaron los análisis de HbA1c y glucemia. Los resultados eran enviados al centro de investigación, en una hoja firmada por la directora del laboratorio, y con una copia para cada persona, en un sobre cerrado, a fin de que, la persona pudiera utilizar esa información, como parte de su tratamiento.

7.- Desarrollo de las actividades del programa de intervención.

Todas las sesiones se realizaron en una misma aula de capacitación. La cual, es un espacio confortable con mesas de trabajo y sillas individuales. Se contó con apoyos audiovisuales y materiales de trabajo requeridos para llevar a cabo los ejercicios del programa. Asimismo, se contó con las facilidades de servicios sanitarios y cocineta con el mobiliario básico.

Entre el material de apoyo, se contó con: a) modelos de alimentos de plástico, b) una carpeta y lápices para cada participante, c) hojas con el programa y las tareas, d) el Manual de Orientación Alimentaria para Diabéticos Tipo 2, e) un equipo con hojas de rotafolio y colores, f) agua embotellada y g) utensilios de cocina para preparación de alimentos.

Cada grupo recibió por igual el programa de orientación alimentaria, a excepción de los grupos de control. Como se indicó, el grupo de la condición experimental 1 recibió el programa motivacional, además del de orientación alimentaria.

8.- Postmedición

Siete días después del término de la intervención, se obtuvieron las siguientes medidas: a) logro de los objetivos del programa, b) alimentos consumidos y c) percepción evaluativa del taller.

9.- Seguimiento

Al cabo de tres meses, de haber finalizado el taller, se aplicaron, de nuevo, las medidas de las variables dependientes, fisiológicas, de conducta y de cogniciones, tal y como se realizaron en la fase de premedición. Los sujetos acudieron a la sesión de seguimiento en las siguientes fechas. La agrupación 1, el día 19 de Marzo, la segunda, el 26 de Marzo, la tercera, el 16 de Abril y la cuarta, el 30 de Agosto. En esta fecha se cumplieron 8 meses de trabajo de implementación del programa experimental. Las diversas fechas correspondieron al año 2001. A los sujetos que no acudieron en la fecha establecida, se les invitó, por medio de llamadas telefónicas, a que acudieran a realizar las actividades correspondientes al seguimiento. Algunos, de estos sujetos acudieron en esta segunda llamada, sin embargo, no fue posible, contar con todos los sujetos que participaron en el programa.

Resultados

Los datos de premedición corroboran los resultados del segundo estudio. Los sujetos que obtuvieron menores puntajes en HbA1c, es decir, aquellos que tuvieron mejor control de su glucemia, reportaron una mejor calidad de su comportamiento alimentario. Las correlaciones indicaron que entre menor fue el puntaje en HbA1c, menor fue el consumo de grasas ($r(49) = .267; p = .06$), menor fue el puntaje en la escala de alimentación (AC) ($r(49) = .245; p = .09$) y, también, expresaron más cambio en su alimentación, después del diagnóstico (CA) ($r(94) = .206; p < .05$). Además, los sujetos más controlados, mostraron un mayor compromiso con el comportamiento alimentario (CC) ($r(107) = -.295; p < .01$).

En esta primer análisis de correlaciones, entre mayor fue el compromiso, mayor fue la percepción de apoyo social de tipo emocional y hacia la autonomía (ASEA) ($r(113) = .235; p < .01$), menor apoyo social de tipo controlador (ASC) ($r(113) = -.306; p < .001$) y mayor expectativa de que las complicaciones de la enfermedad pueden ser evitadas mediante las propias acciones (EC) ($r(112) = .296; p < .01$).

De esta manera, los datos de este tercer estudio, fortalecieron la plausibilidad de la hipótesis de que, el control de la glucemia se debe fundamentalmente al comportamiento alimentario (CA), cuyos mejores anticipadores son: a) el compromiso conductual (CC), b) la expectativa de control de las complicaciones (EC), la responsabilidad (RC) y c) el apoyo social emocional y hacia la autonomía (ASEA). Por

lo tanto, los resultados de mayor jerarquía, se refieren al impacto de la intervención en estas tres dimensiones: la fisiológica, la conductual y la cognoscitiva.

Caracterización de los grupos experimentales

De los 154 sujetos incluidos en el estudio; en las medidas de preevaluación, se obtuvieron medidas fisiológicas de 107 (70%) sujetos, 31 del grupo experimental 1, 36 del grupo experimental 2 y 42 del grupo de control 1. De estos sujetos, 49 (46%) obtuvieron un valor de su hemoglobina glucosilada dentro de los parámetros de control ($HbA1c < 9.0$), mientras que 58 (54%), quedaron fuera de este parámetro. El promedio fue de 9.4 puntos en este valor fisiológico. En la evaluación de seguimiento, la medición de HbA1c, fue realizada a 88 (57%) sujetos, de los cuales 27 pertenecían al grupo experimental 1, 21 al experimental 2 y 40 al grupo de control 2. En esta ocasión, 48 (55%) se ubicaron dentro del parámetro de control y 40 (45%) fuera de este indicador. El porcentaje de HbA1c promedio fue de 8.9.

En cuanto al grado de compromiso conductual en la premedicación; se tomaron datos de 113 sujetos, de los cuales 50 (44%) se ubicaron en la categoría de bajo compromiso ($CC < 13$) y 63 (56%) en la de alto compromiso. En la evaluación de seguimiento, se recabaron datos de 90 sujetos, quedando en la categoría de bajo compromiso, 36 (40%) sujetos y 54 (60%) en la de alto compromiso. La tabla 10, indica las características generales de los diversos grupos, que se consideran relevantes para el análisis de los hallazgos.

Tabla 10
Características de sujetos por condición experimental

	Grupo experimental 1		Grupo experimental 2		Grupo control 1		Grupo control 2		Totales
	Bajo compromiso	Alto compromiso	Bajo compromiso	Alto compromiso	Bajo compromiso	Alto compromiso	Bajo compromiso	Alto compromiso	
Número de sujetos	11	23	21	16	18	24	20	20	153
HbA1c < 9.0 (%)	33 (n=3)	54 (n=12)	20 (n=6)	60 (n=9)	35 (n=6)	57 (n=13)	25 (n=5)	55 (n=11)	41 (n=64)
Sexo	M. 63 (n=7) F. 36 (n=4)	M. 48 (n=11) F. 52 (n=12)	M. 14 (n=3) F. 88 (n=18)	M. 31 (n=5) F. 69 (n=11)	M. 44 (n=8) F. 56 (n=10)	M. 42 (n=10) F. 58 (n=14)	M. 42 (n=6) F. 58 (n=14)	M. 39 (n=10) F. 61 (n=10)	M. 39 (n=60) F. 61 (n=93)
Familiares con DM	82 (n=9)	87 (n=20)	81 (n=17)	69 (n=11)	67 (n=12)	71 (n=17)	70 (n=14)	55 (n=11)	73 (n=111)
Toma medicamentos	82 (n=8)	65 (n=15)	821 (n=17)	50 (n=8)	72 (n=13)	78 (n=18)	85 (n=17)	65 (n=13)	72 (n=110)
So Inyecta insulina	18 (n=2)	09 (n=2)	14 (n=3)	00 (n=0)	22 (n=4)	30 (n=7)	15 (n=3)	20 (n=4)	16 (n=25)

Nota: La tabla muestra por cada condición experimental, el número de sujetos que se clasificaron en bajo (CC<13) y en alto (CC>13) compromiso conductual, CC. Asimismo, para cada nivel Grupo-CC, se indica el porcentaje de hombres y mujeres, el porcentaje de sujetos que tienen familiares de primer grado con diabetes mellitus tipo 2 el porcentaje de sujetos que toma medicamentos y el porcentaje que so inyecta insulina.

Control de la glucemia

Como se estableció previamente, el control de la glucemia, es la meta esencial del tratamiento en la diabetes, ya que se ha considerado, determinante en el desarrollo de las complicaciones de la enfermedad (véase capítulo 2 y 3). Por eso, se inicia con la descripción de los resultados en esta área.

Se observaron puntajes similares entre los grupos experimentales y los de control en la premedicación, en el porcentaje de hemoglobina glucosilada (HbA1c), $M_{e1} = 9.3$, $M_{e2} = 9.4$, $M_{e3} = 9.6$. Todos estos valores, se ubicaron en la categoría de no control de la glucemia (criterio HbA1c < 9.0). Sin embargo, en las mediciones de seguimiento, los sujetos de los grupos experimentales, mostraron una disminución de estos puntajes, en relación con los sujetos del grupo de control 2. Como los puntajes de los grupos

experimentales resultaron notoriamente similares ($M_{e1}=8.47$, $M_{e2}=8.44$), se consideró, conformar un solo grupo experimental, con motivos de este análisis. El resultado indicó que la diferencia entre sujetos experimentales y de control, fue significativa, $M_{\text{experimental}} = 8.43$, $M_{\text{control 2}} = 9.4$, $t(65) = 2.03$; $p < 0.05$. El primer promedio se ubica dentro de la categoría de control de la glucemia, mientras que el segundo, en el criterio de fuera de control. La tabla 11 muestra estos resultados.

Tabla 11

Valores de HbA1c de grupos experimentales y controles en la premedición y medición de seguimiento

	Premedición		Seguimiento		Diferencia
	M	DS	M	DS	t
Grupo experimental 1 ($n1=31$ $n2=27$)	9.3	2.3	8.47	2.3	$t(56)=1.4$
Grupo experimental 2 ($n=36$ $n2=21$)	9.4	2.1	8.44	1.8	$t(55)=1.8$
Promedio de grupos experimentales ($n1=67$ $n2=48$)	9.3	2.2	8.45	2.1	$t(113)=2.1^*$
Grupo control 1 ($n=40$)	9.6	2.5			
Grupo control 2 ($n=40$)			9.38	2.6	$t(38)=0.37$
Valor t de la diferencia	$t(65)=0.47$		$t(46)=2.03^*$		

Nota: Los números representan el puntaje promedio (M) y la desviación estándar (DS) de HbA1c antes y después de 3 meses de la intervención, en cada una de las condiciones experimentales. Los puntajes t son de las comparaciones entre antes y después dentro de grupos y entre condiciones antes y después de la intervención. El símbolo * indica una diferencia significativa al nivel de 0.05.

A fin de indagar si existen diferencias, más allá del promedio de HbA1c, entre los grupos, se calcularon, utilizando como unidad de análisis, el porcentaje de sujetos que se ubicaron en las categorías de control y no control, en la premedición y seguimiento, se encontró, mediante la prueba z para diferencias de proporciones, que en la premedición no hubo diferencias entre el porcentaje de sujetos controlados y no controlados en

ninguna condición, de hecho, hubo una notable similitud entre los grupos. Sin embargo, en las mediciones de seguimiento, el grupo experimental 1 fue el que modificó significativamente la relación porcentual entre sujetos controlados y no controlados a favor de los sujetos controlados ($z(24) = 2.34, p < .05$), en comparación con el grupo experimental 2 ($z(20) = 1.3, p > .05$) y el de control ($z(38) = 1.3, p > .05$). La tabla 12 muestra estos resultados.

Tabla 12

Porcentaje de sujetos controlados y no controlados por condición experimental.

	Premedición			Seguimiento		
	Controlado	No controlado	z	Controlado	No controlado	z
Grupo experimental 1	48 (n=15)	52 (n=16)	0.82	73 (n=19)	27 (n=7)	2.34 *
Grupo experimental 2	42 (n=15)	58 (n=21)	0.34	64 (n=14)	36 (n=8)	1.3
Grupo control 1	48 (n=19)	52 (n=21)	0.8			
Grupo control 2				40 (n=16)	60 (n=24)	1.3

Nota: Los números indican el porcentaje de sujetos controlados ($HbA1c < 9$) y no controlados ($HbA1c > 9$) en cada una de las condiciones experimentales en las mediciones antes y después de tres meses. El símbolo * indica una diferencia significativa al .05

Considerando la comparación entre grupos (experimental 1, experimental 2, control 1 y control 2) y la ubicación en compromiso conductual (bajo o alto) en las mediciones de antes y después; se encontró que, en todos los grupos, los sujetos de bajo compromiso obtuvieron los más altos puntajes en HbA1c, denotando con esto, un pobre control glucémico. Sin embargo, se observó que los sujetos de los grupos experimentales, en la medición de seguimiento, disminuyeron sus puntajes de HbA1c, en comparación con el grupo de control, los cuales tuvieron entre sí, valores similares.

Sólo se encontraron diferencias en HbA1c, entre los grupos de experimentales y

de control, en la medición de seguimiento, en los sujetos de bajo compromiso.

Por su parte, los sujetos de alto compromiso no difirieron entre las condiciones experimentales y las de control, en las premediciones y en el seguimiento. Para mejor ilustración de estos resultados, en la tabla 13, se subrayan los valores crudos y porcentuales y, asimismo, las comparaciones utilizando el estadístico *t* para muestras pequeñas.

Tabla 13.
Control fisiológico por condición experimental y tipo de compromiso conductual

	Premedición			Seguimiento			Totales		
	Bajo compromiso	Alto compromiso	Total	Bajo compromiso	Alto compromiso	Total	Bajo compromiso	Alto compromiso	Total
Grupo experimental 1	<i>n</i> =11	<i>n</i> =23	<i>n</i> =34	<i>n</i> =7	<i>n</i> =20	<i>n</i> =27	<i>n</i> =18	<i>n</i> =43	<i>n</i> =61
Controlado	20 (<i>n</i> =3)	80 (<i>n</i> =12)	<i>n</i> =15	21 (<i>n</i> =4)	79 (<i>n</i> =15)	<i>n</i> =19	21 (<i>n</i> =7)	79 (<i>n</i> =27)	<i>n</i> =34
No controlado	38 (<i>n</i> =6)	62 (<i>n</i> =10)	<i>n</i> =18	29 (<i>n</i> =2)	71 (<i>n</i> =5)	<i>n</i> =7	35 (<i>n</i> =8)	65 (<i>n</i> =15)	<i>n</i> =23
No dato	(<i>n</i> =2)	(<i>n</i> =1)	<i>n</i> =3	(<i>n</i> =1)	(<i>n</i> =0)	<i>n</i> =1	(<i>n</i> =3)	(<i>n</i> =1)	<i>n</i> =4
<i>M</i> de HbA1c	10.5	8.8	<i>t</i> (29)= 1.9	8.8	8.2	<i>t</i> (24)= 0.55	10	8.5	<i>t</i> (55)= 2.1 "
DE de HbA1c	2.4	2.2		2.8	2.2		2.6	2.2	
Grupo experimental 2	<i>n</i> =21	<i>n</i> =16	<i>n</i> =37	<i>n</i> =9	<i>n</i> =15	<i>n</i> =24	<i>n</i> =30	<i>n</i> =31	<i>n</i> =61
Controlado	40 (<i>n</i> =6)	60 (<i>n</i> =9)	<i>n</i> =15	57 (<i>n</i> =8)	43 (<i>n</i> =6)	<i>n</i> =14	48 (<i>n</i> =14)	52 (<i>n</i> =15)	<i>n</i> =29
No controlado	71 (<i>n</i> =15)	29 (<i>n</i> =6)	<i>n</i> =21	12 (<i>n</i> =1)	88 (<i>n</i> =7)	<i>n</i> =8	55 (<i>n</i> =16)	45 (<i>n</i> =13)	<i>n</i> =29
No dato	(<i>n</i> =0)	(<i>n</i> =1)	<i>n</i> =3	(<i>n</i> =0)	(<i>n</i> =2)	<i>n</i> =2	(<i>n</i> =0)	(<i>n</i> =3)	<i>n</i> =3
<i>M</i> de HbA1c	9.8	8.8	<i>t</i> (34)= 1.4	7.8	9	<i>t</i> (20)= 1.6	9.2	8.6	<i>t</i> (56)= 1.2
DE de HbA1c	2.2	2		1.3	1.9		1.7	2	
Grupo control 1	<i>n</i> =19	<i>n</i> =24	<i>n</i> =42						
Controlado	32 (<i>n</i> =6)	68 (<i>n</i> =13)	<i>n</i> =19						
No controlado	52 (<i>n</i> =11)	48 (<i>n</i> =10)	<i>n</i> =21						
No dato	(<i>n</i> =1)	(<i>n</i> =1)	<i>n</i> =2						
<i>M</i> de HbA1c	10.6	8.8	<i>t</i> (38)= 2.3 "				<i>n</i> =38	<i>n</i> =44	<i>n</i> =82
DE de HbA1c	2.8	2.2					31 (<i>n</i> =11)	60 (<i>n</i> =24)	<i>n</i> =35
							58 (<i>n</i> =26)	42 (<i>n</i> =19)	<i>n</i> =45
							(<i>n</i> =1)	(<i>n</i> =1)	<i>n</i> =2
Grupo control 2				<i>n</i> =20	<i>n</i> =20	<i>n</i> =40	10.5	8.6	<i>t</i> (78)= 3.5 "
Controlado				31 (<i>n</i> =5)	69 (<i>n</i> =11)	<i>n</i> =16	2.7	2.2	
No controlado				63 (<i>n</i> =15)	38 (<i>n</i> =9)	<i>n</i> =24			
No dato				(<i>n</i> =0)	(<i>n</i> =0)	<i>n</i> =0			
<i>M</i> de HbA1c				10.3	8.4	<i>t</i> (38)= 2.5 "			
DE de HbA1c				2.6	2.2				

Nota: La tabla muestra los promedios y el número de sujetos controlados, no controlados y datos perdidos en cada condición experimental especificando los valores promedio de HbA1c por tipo de compromiso conductual (CC bajo / CC alto) en la premedición y en la medición de seguimiento

Es importante destacar que, al inicio del programa, más de la mitad, 55% (*N* = 37) de los sujetos experimentales en los que se evaluó HbA1c (*N* = 67), presentaron valores

de no control. Mientras que, a tres meses de la intervención, sólo la tercera parte (31%, $N = 15$) de los evaluados ($N = 48$), se encontraron fuera de control. Los grupos de control, obtuvieron porcentajes similares, entre antes y después (grupo 1, 48%, $N = 19$; g2, 60%, $N = 16$). Las figuras 14 y 15, ofrecen un apoyo visual en las comparaciones entre condiciones y tipo de compromiso conductual,

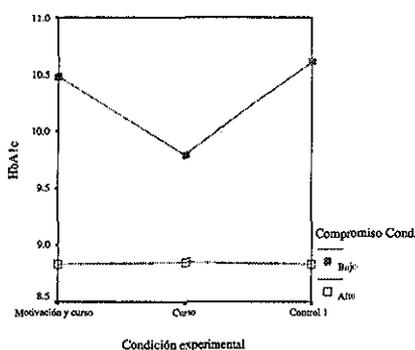


Figura 14. Comparación de puntajes de HbA1c por condiciones experimentales y tipo de compromiso conductual, en premedicación.

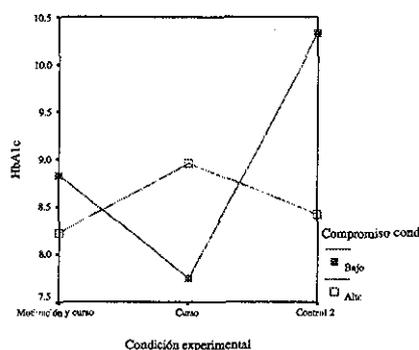


Figura 15 Comparación de puntajes de HbA1c por condiciones experimentales y tipo de compromiso conductual, en seguimiento.

De la misma forma, en los análisis de correlaciones, en relación con el control de glucemia evaluado en el seguimiento, resultaron significativas las siguientes: entre mayor fue el puntaje en HbA1c en medición de seguimiento (no controlados), se tenían más años de diagnóstico ($r(48) = .477; p < .001$), menor edad cuando se diagnosticó ($r(88) = -.235; p < .05$), se utilizaron más cantidad de unidades de insulina ($r(47) = -.246; p < .01$) y presentaron menor compromiso con el comportamiento alimentario (CC), (r

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

(87) = -.202; $p < .05$).

Conducta alimentaria

Los resultados en esta dimensión son análogos a los de la dimensión fisiológica. Los grupos experimentales mostraron una mayor diferencia entre los puntajes antes y después en relación con los grupos de control. Como en la dimensión fisiológica, los sujetos de bajo compromiso de los grupos experimentales observaron la mayor diferencia, en su cambio de comportamiento alimentario, CCA, en relación con los de los grupos de control.

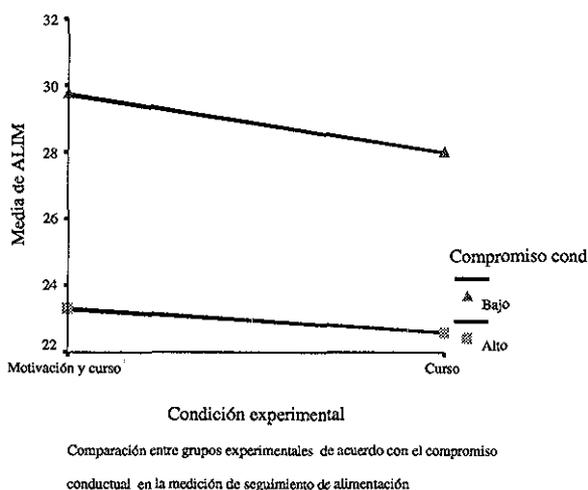
Aunque, los sujetos de alto compromiso mostraron un mejor puntaje en CCA, en ambos casos las diferencias entre las mediciones de antes y después fueron significativas, no así en los grupos de control. La tabla 14 muestra los valores, utilizando el estadístico t para establecer decidir si los puntajes en la comparación son significativos.

Tabla 14
Comportamiento alimentario por condición experimental

	Bajo compromiso			Alto compromiso			Totales		
	Premedición	Seguimiento	t	Premedición	Seguimiento	t	Premedición	Seguimiento	t
Grupo experimental 1	11.2	9.1	0.26	7.8	6.2	1.7	8.88	7.11	1.91 *
Grupo experimental 2	12.5	9.2	2.8 **	7.3	5.6	1.64	10.24	7.75	2.47 **
Grupo control 1	10.2	11.3	0.47						
Grupo control 2				7.5	5.5	1.2	8.68	8.38	0.3
Valor t de la diferencia	1.5	2.2 *		0	0.54		1.3	1.4	

Nota: La tabla muestra los promedios de Cambio de comportamiento alimentario, CCA, en grupos de bajo y alto compromiso, en las mediciones antes y después de tres meses de finalizado el programa de intervención. Se calcularon los puntajes t en la comparación antes y después dentro de grupos y entre el grupo control y el promedio de grupos experimentales. El * indica una diferencia significativa al $<.05$, el ** $<.01$.

De nuevo, se encontró que las diferencias entre los grupos experimentales 1 y 2 son muy pequeñas. Se realizó un análisis de varianza multivariado para comparar los resultados en la alimentación general (ALIM), incluyendo, como variables independientes el grupo (experimental 1 y experimental 2) y el compromiso (alto y bajo). Los resultados indican que no hubo diferencias entre grupos experimentales $M_{e1} = 25.2$, $M_{e2} = 25.6$, $F(1,1) = 5.7$; $p > 0.05$, pero si, entre niveles de compromiso $M_{bajo} = 28.6$, $M_{alto} = 23.1$, $F(1,1) = 130.9$; $p < 0.05$. La interacción grupo por compromiso, no fue significativa. La figura 16 ilustra estas comparaciones.



Los análisis de correlaciones, indicaron que los sujetos con menor puntaje en alimentación (que en este caso significa que es más adecuado) en medición de seguimiento: expresaron una mejor evaluación del curso ($r(49) = -.389$; $p < 0.01$), fueron mujeres ($r(50) = -.303$; $p < 0.05$), tuvieron mayor cambio de comportamiento alimentario

(CCA) en premedicación ($r(50) = .338; p < .05$) y en la medición de seguimiento ($r(51) = .307; p < .05$), expresaron mayor expectativa de control de las complicaciones de la enfermedad (EC) en la premedicación ($r(49) = -.264; p < .05$) y tienen un mayor compromiso con el comportamiento alimentario (CC), ($r(51) = -.305; p < .05$).

Cogniciones

Se comparó el número de sujetos ubicados en las categorías de bajo y alto compromiso conductual, en cada condición experimental. Los resultados, utilizando el estadístico z , para diferencias entre proporciones, dieron los siguientes resultados. En la premedicación, se situaron en la categoría de bajo compromiso, un 32% ($N = 11$) de los sujetos del grupo experimental 1, un 57% ($N = 21$) del grupo experimental 2 y el 43% ($N = 18$) del grupo control. Por su parte, en la medición de seguimiento, los cambios en los grupos experimentales fueron un tanto mayores, en comparación con el grupo de control. En bajo compromiso, el grupo experimental 1 registró el 26% ($N = 7$), el grupo experimental 2 el 37% ($N = 9$) y el grupo de control el 50% ($N = 22$). De esta manera, el cambio de proporciones entre bajo y alto compromiso fue parcialmente mayor, en los grupos experimentales a favor del alto compromiso en las mediciones de seguimiento, sin embargo, solo en el grupo experimental 1, estas diferencias resultaron significativas, $z(25) = 2.5, p < .05$. En la tabla 14, se exponen estos datos

Tabla 14

Compromiso conductual por condición experimental

	Premedición			Seguimiento		
	Bajo compromiso	Alto compromiso	z	Bajo compromiso	Alto compromiso	z
Grupo experimental 1	32 (n=11)	68 (n=23)	2.1*	26 (n=7)	74 (n=20)	2.5**
Grupo experimental 2	57 (n=21)	43 (n=16)	0.85	37 (n=9)	63 (n=15)	1.3
Grupo control 1	43 (n=18)	57 (n=24)	0.9			
Grupo control 2				50 (n=20)	50 (n=20)	0

Nota: Los números indican el porcentaje de sujetos ubicados en alto y bajo compromiso conductual (CC) en las mediciones antes y después de tres meses del programa de Intervención. El símbolo * indica una diferencia significativa al .05, el ** una diferencia significativa al .01

Los análisis de correlaciones, arrojaron los siguientes resultados. Entre mayor fue el compromiso con el comportamiento alimentario (CC) establecido en la premedición: se consumieron menos cantidad de carbohidratos simples ($r(50) = -.287; p < .05$), expresaron haber cambiado de forma de alimentarse después del diagnóstico (CCA) ($r(112) = -.489; p < .0001$), dieron más importancia al comportamiento alimentario (IC) ($r(113) = .565; p < .0001$), tuvieron menos preferencia por comportamientos alternativos a la alimentación (PCA) ($r(113) = -.565; p < .0001$) y percibieron menos apoyo social controlador (ASC) ($r(113) = -.306; p < .01$). También, en la medición de seguimiento, expresaron una mayor responsabilidad para manejar su enfermedad (RE) ($r(50) = .279; p < .05$), mantuvieron su compromiso conductual (CC) ($r(50) = .641; p < .0001$), mostraron mayores puntajes en la importancia del comportamiento (IC) ($r(50) = .467; p < .01$), menos preferencia por comportamientos alternativos (PCA) ($r(50) = -.533; p < .0001$) y menos percepción de apoyo social controlador (ASC) ($r(50) = -.345; p < .05$).

Por su parte, en la medición de seguimiento, entre más alto compromiso con el comportamiento alimentario (CC): se obtuvieron menores puntajes en HbA1c ($r(87) =$

- 202; $p < .05$), consumieron menos cantidad de carbohidratos simples ($r(51) = -.302$; $p < .05$), tuvieron mejores puntajes en alimentación en general (ACC) ($r(51) = -.305$; $p < .05$), evaluaron más positivamente el curso (POSIT) ($r(49) = .294$; $p < .05$), expresaron haber cambiado alimentación después del diagnóstico (CCA) ($r(91) = -.387$; $p < .0001$), dieron más importancia al comportamiento alimentario (IC) ($r(51) = .575$; $p < .0001$), tuvieron menos preferencia por comportamientos alternativos a la alimentación (PCA) ($r(51) = -.684$; $p < .0001$), percibieron menos apoyo social controlador (ASC) ($r(51) = -.424$; $p < .01$) y expresaron una mayor responsabilidad para manejar su enfermedad (RE) ($r(51) = .276$; $p < .05$).

Uso de medicamentos

La utilización de medicamentos e inyecciones de insulina, son alternativas de uso frecuente para el control de la diabetes. Sin embargo, su prescripción se sugiere, sólo en caso de que el control glucémico no se logre mediante la alimentación saludable y el ejercicio (NOM, 1999) De esta manera, lo sugerido por el programa propuesto, fue incrementar la alternativa alimentaria y disminuir, conforme a un cuidadoso seguimiento por parte del (de la) médico(a), el uso de medicamentos e insulina inyectada, para lograr el mantenimiento de la glucemia dentro de los límites adecuados. En este sentido, los datos relacionados con los sujetos que expresaron usar medicamentos e inyecciones de insulina, posee una gran importancia.

Los sujetos, entre mayor puntaje tuvieron en la variable uso de pastillas: evaluaron menos positivamente el curso ($r(64) = -275; p < .05$), destacaron más los aspectos negativos del curso ($r(64) = 285; p < .05$), prefirieron más comportamientos alternativos a la alimentación (PCA) en premedición ($r(112) = 222; p < .01$) y en medición de seguimiento ($r(50) = 303; p < .05$), tuvieron menos expectativa de control de las complicaciones de la enfermedad (EC) ($r(111) = -243; p < .01$), percibieron más apoyo social de tipo controlador (ASC) ($r(50) = .247; p = .08$), percibieron menos responsabilidad para enfrentar la enfermedad (RE) ($r(50) = -330; p < .05$) y expresaron menos compromiso con el comportamiento alimentario en premedición (CC) ($r(112) = -166; p = .08$) y en medición de seguimiento ($r(50) = -418; p < .01$).

Por su parte, los sujetos que se inyectan insulina: Dijeron tener menos ingresos mensuales ($r = 161; p = .05$), más años de diagnóstico ($r = -364; p < .002$), una alimentación menos saludable ($r = -286; p < .01$) ($r = .291; p < .01$) y sentirse menos responsables para controlar la enfermedad ($r = .185; p < .05$)

En el caso de los sujetos que se dijeron revisarse por sí mismos su glucemia, se encontró que, dieron un puntaje más bajo en los aspectos negativos del curso ($r(64) = -293; p < .01$), tuvieron más edad ($r(151) = .161; p < .05$), expresaron más responsabilidad para manejar su enfermedad ($r(112) = 221; p < .01$), mostraron menos preferencia por comportamientos alternativos a la alimentación en el seguimiento (PCA) ($r(50) = -289; p < .05$) y dijeron tener más compromiso en el comportamiento alimentario (CC) en medición de seguimiento ($r(50) = 267; p = .06$).

Comparación por sexo

En los datos de correlaciones entre sexo y las demás variables, las mujeres en comparación con los hombres, tendieron a: consumir menos bebidas con alta cantidad de carbohidratos simples ($r(50) = -.299; p < .05$), consumir menos alimentos conforme a la proporción sugerida ($r(50) = -.223; p < .05$), una alimentación en general menos adecuada ($r(50) = -.303; p < .05$), un mejor porcentaje de asistencia al curso ($r(71) = -.219; p = .07$), evaluar el curso menos negativamente ($r(64) = -.222; p < .07$), menor escolaridad ($r(146) = -.241; p < .01$), dedicarse más al hogar ($r(146) = -.722; p < .001$), tener menores ingresos mensuales ($r(146) = -.261; p < .001$) y, a tener más años de diagnóstico ($r(73) = .262; p < .05$).

Asistencia al seguimiento

La asistencia al seguimiento fue la única variable en la cual, se encontraron diferencias claras entre los dos grupos experimentales. El 86% ($N = 25$) del grupo que realizó las actividades de motivación y curso de orientación alimentaria, acudió a las sesiones de seguimiento, mientras que sólo el 59% ($N = 22$), del grupo donde únicamente se aplicaron los ejercicios de orientación alimentaria, se presentó a estas sesiones ($z = 2.14; p < .05$). Otra diferencia interesante es que, el 59% ($N = 17$) de la condición experimental 1 asistió al seguimiento en el tiempo establecido; en el grupo experimental 2,

solo el 30% ($N = 11$) acudió en tiempo ($z = 1.70$; $p = .09$). La asistencia en la segunda llamada, es decir, cuando se les invitó por teléfono a realizar las tareas del seguimiento, fue igual entre los grupos; del primer grupo acudió el 39% ($N = 12$) y del segundo, el 36% ($N=13$), ($z = .09$; $p > .05$).

Contrastación de las hipótesis

Los resultados, anteriormente descritos, permiten establecer la veracidad de las hipótesis del presente estudio. Enseguida, se indica la conclusión en cada una, conforme a las evidencias:

1. No existen diferencias significativas en grado de control fisiológico (HbA1c), comportamiento alimentario (CA) y compromiso con el comportamiento alimentario (CC) entre las diversas condiciones experimentales en la premedicación.

Los datos, en estos primeros análisis, indican la veracidad de la primera hipótesis, la cual postula, la equivalencia entre los grupos, de las diversas condiciones experimentales.

- 2 El grado de control fisiológico (HbA1c), el comportamiento alimentario (CA)

y el compromiso con el comportamiento alimentario (CC) en la medición de seguimiento (3 meses después de finalizada la intervención), es mejor, en los sujetos que recibieron el programa de motivación y el programa de orientación alimentaria (condición experimental 1), en comparación con los sujetos que sólo recibieron el de orientación alimentaria (condición experimental 2).

No se comprobó utilizando los promedios de HbA1c, en cada condición. Sin embargo, existen diferencias en el porcentaje de sujetos controlados y no controlados, a favor de los primeros, y, asimismo, existen diferencias significativas en la variable conductual: asistencia al seguimiento. Sin embargo, las diferencias entre condiciones son tan pequeñas, que sería aventurado establecer, en este momento, conclusiones definitivas sobre el efecto del programa.

3. El grado de control fisiológico (HbA1c), el comportamiento alimentario (CA) y el compromiso con el comportamiento alimentario (CC) en la medición de seguimiento (3 meses después de finalizada la intervención), es mejor en los sujetos que recibieron el programa de orientación alimentaria (condiciones experimentales 1 y 2), en comparación con sujetos en la condición de control.

Los datos descritos sustentan lo establecido por esta hipótesis. Existen diferencias significativas en las variables señaladas por la hipótesis en las mediciones de

seguimiento y no en la premedicación

- 4 Los sujetos de bajo compromiso conductual (CC) en la condición experimental 1 tendrán mejores puntajes en grado de control fisiológico (HbA1c), comportamiento alimentario (CA) y compromiso conductual (CC) en la medición de seguimiento, en comparación con los sujetos de bajo CC, de la condición experimental 2 y los sujetos controles.

Los resultados, considerando el tipo de compromiso conductual, apoyan parcialmente esta hipótesis del estudio: Los sujetos de bajo compromiso conductual (CC) en las condiciones experimentales, tuvieron mejores puntajes en grado de control fisiológico(HbA1c), comportamiento alimentario (CA) y compromiso conductual (CC) en la medición de seguimiento, en comparación con los sujetos de bajo CC, de los grupos de control. Sin embargo no variaron, sustancialmente, entre las dos condiciones experimentales.

- 5 Los sujetos de alto compromiso conductual (CC), no diferirán en grado de control fisiológico(HbA1c), comportamiento alimentario (CA) y compromiso conductual (CC) en la premedicación y en la medición de seguimiento, en todas las condiciones.

Esta hipótesis resultó bien sustentada por los datos. Estos, indican claramente que, los sujetos de alto compromiso conductual (CC), no difieren en el grado de control fisiológico(HbA1c), comportamiento alimentario (CA) y compromiso conductual (CC) en la premedición y en la medición de seguimiento, en todas las condiciones...

Dificultades para lograr una alimentación saludable y su enfrentamiento

Finalmente, como resultado de los ejercicios del programa motivacional, los sujetos participantes identificaron una serie de dificultades para mantener el comportamiento. Enseguida se presentan estas declaraciones, así como las sugerencias que hicieron los propios participantes para superarlas.

DIFICULTADES Y ALTERNATIVAS PARA SEGUIR LA GUIA ALIMENTARIA

Es difícil seguir la Guía Alimentaria, porque:	Las dificultades se pueden superar:
· Hay pocos alimentos permitidos	· Informándose sobre la Guía Alimentaria-
· Hay poco tiempo para preparar los alimentos	· Planeando la elaboración de alimentos
· Los alimentos que se permiten no son sabrosos	· Organizándose para aprovechar mejor el tiempo
· La familia no come lo mismo	· Negociando con la familia lo que se va a comer
· Preparar los alimentos implica doble gasto	· Platicando con la familia
· Hay poco tiempo para comer por el horario de trabajo	· Mejorando la presentación de los alimentos
· Hay pocas opciones cuando se come fuera	· Cambiando poco a poco
· Es difícil encontrar vegetales higiénicos	· Preparando los alimentos con anterioridad
· La comida es un tranquilizante del estrés	· Identificando los lugares a donde ir a comer fuera
· Las costumbres y tradiciones son contrarios	· Llevando a la familia a lugares que ofrecen comida sana
· La publicidad tiene un efecto nocivo	· Buscando otras alternativas para enfrentar el estrés
· Falta disciplina	· Viendo el lado de atrás a los mensajes de la publicidad
· Faltan conocimientos sobre la preparación de alimentos adecuados	· Viendo el lado de atrás a los mensajes de la publicidad
· Falta autocuidado por pensar al último en sí mismo	· Haciendo cosas nuevas
· Es aburrido comer siempre lo mismo	· Buscando apoyo
	· Inscribiéndose en talleres de orientación alimentaria

Es difícil seguir la Guía Alimentaria, porque:	Las dificultades se pueden superar:
· La autocompasión lleva a la depresión y a veces el deseo de morir	· Desarrollando habilidades
· No se acepta la enfermedad y la posibilidad de sus complicaciones	· Mejorando la propia estima
· En las reuniones hay mucho que comer	· Fijándose metas y objetivos
· Se teme ser grosero o maleducado con los demás.	· Intercambiando recetas
· Presión de los Otros	· Consultando libros de cocina
	· Diciéndose a sí mismo: me vale ante la presión social
	· Diciéndose a sí mismo: lo importante soy yo
	· Buscando apoyo de otros en situación similar
	· Buscando apoyo profesional

Discusión

Los datos sugieren que el programa alimentario, tuvo efecto en los constructos esenciales del estudio. En el caso del programa motivacional, a pesar, de que los sujetos de este grupo mostraron algunas ventajas en compromiso, control de glucemia y motivación para mantenerse dentro del programa, su impacto, no resultó suficientemente evidente, para concluir su ventaja definitiva en esta experiencia de intervención... Es posible que, este resultado, se deba a la manera como fueron realizadas las estrategias de intervención. Las nutriólogas, encargadas de aplicar las estrategias de enseñanza-aprendizaje, contemplaron, el desarrollo de habilidades para manejar la alimentación sin excluir componentes motivacionales para el compromiso. Todas, las estrategias utilizadas, contienen este elemento, por ejemplo, la estrategia 11, contempla la declaración de compromiso e involucra a la familia del participante.

Además, un análisis más detallado del grupo de la primera condición experimental, indica que, aunque no difieren en las variables dependientes establecidas en la

hipótesis del estudio, si existen diferencias en el comportamiento como grupo. Por ejemplo, se organizaron como grupo para planear y llevar a cabo una salida al campo, a la cual invitaron a sus respectivas familias. También, otra importante diferencia, fue la atención que mostraron para asistir en tiempo a las sesiones de seguimiento. La *cohesión de grupo, como un resultado de los ejercicios motivacionales, podría ser un efecto importante en el tratamiento de largo plazo.* La asistencia al curso y la puntualidad con que acudieron a las sesiones de seguimiento, tres meses, después de finalizado el curso, son indicadores conductuales que denotan motivación en la realización de las actividades propias del curso, sin embargo, no necesariamente implica alto compromiso con el comportamiento alimentario.

Una de las sugerencias, que se derivan de esta experiencia, es buscar la comparación de la intervención completa, con otras estrategias utilizadas comúnmente, para el manejo de las personas enfermas de diabetes. Por ejemplo, clubes de diabéticos, exposiciones temáticas, talleres, información impresa y documentales televisivos, entre otras.

El impacto que tuvo del compromiso conductual, fue notable, y comprueba los hallazgos del estudio anterior. Los sujetos de alto compromiso, con o sin el curso, tuvieron los mejores resultados en el control de su enfermedad. Por lo tanto, la atención sería más efectiva, si los esfuerzos para motivar la alimentación saludable, como forma esencial del tratamiento de las personas enfermas de diabetes, se dirigen principalmente a los sujetos de alto riesgo, los cuales, pueden ser identificados a partir de sus puntajes

en las variables psicológicas y sociales, cuya importancia fue investigada en este trabajo.

Otro importante elemento de análisis, es sobre el consumo de medicamentos e insulina inyectada. La NOM (1999), indicó que se busque, en un primer momento del tratamiento, lograr el control de la glucemia mediante medidas no farmacológicas. Sin embargo, en la práctica, una buena parte de los sujetos en los diversos estudios, indicaron que la medicación les fue prescrita a partir de su diagnóstico, además, señalan que los programas educativos con el tema de la alimentación no están suficientemente disponibles. Por otra parte, se suma la creencia en los sujetos de bajo compromiso, de que la alimentación no es la mejor estrategia de tratamiento. Es evidente que el esfuerzo que implica cambiar la manera de comer es un comportamiento que demanda grandes esfuerzos, sobre todo, si se tiene una historia de alimentación disfuncional. Por ello, posiblemente sea más fácil para el sujeto, utilizar medicamentos y convencerse, de que eso es suficiente para manejar la enfermedad.

Esencialmente, el estudio permitió avanzar en la comprensión de las relaciones existentes, entre variables sociales, fisiológicas, conductuales y cognitivas, involucradas en la motivación del comportamiento alimentario. Así como, en el desarrollo de un programa que parte de las visiones del propio sujeto para promover el comportamiento alimentario como la mejor manera de controlar la enfermedad.

8

Conclusiones

Por principio, los estudios realizados, arrojaron datos que fundamentan la relación existente entre las dimensiones, social, cognoscitiva, conductual y fisiológica, cuyo enfoque ha sido sugerido por Bandura (1997) y, últimamente, por Ochsner y Lieberman (2001). Utilizando este marco general, los estudio sobre salud, pueden tener un mayor nivel explicativo, ya que se consideran los diversos niveles de análisis implicados en el fenómeno. Asimismo, el modelo utilizado en este estudio, puede ser una alternativa para trabajar conforme al nuevo enfoque de la atención a la salud, propuesto por Frenk (1993), Matarazo (1984), Sarafino (1990) y Rodríguez (1998), entre otros.

Comportamiento y control

Los resultados de los tres estudios indicaron que, los sujetos que reportan los mejores puntajes en su alimentación e indican que han modificado su forma de comer

a partir del diagnóstico, tienen mejor control glucémico que, aquellos que expresan tener una alimentación poco saludable y que la han mantenido, aún, después del diagnóstico de diabetes. Estos resultados están de acuerdo con los hallazgos de autores, como Stoffey (1996) y la NOM (1999), sobre el valor que tiene la alimentación en el manejo de la enfermedad. Asimismo, sugieren la necesidad de difundir, mejorar y desarrollar, programas de orientación alimentaria, que incluyan aspectos motivacionales para disminuir los crecientes costos, de este padecimiento, entre la población

Los datos de las tres muestras, que corresponden a cada uno de los estudios, indicaron que, solo un tercio de la población de personas con diabetes, tienen valores HbA1c de control. Si este dato se generaliza, se estima que en México existen, cerca de siete millones de personas diabéticas sin control, las cuales, dentro de los próximos años, desarrollarán las complicaciones de la enfermedad. Por lo tanto, en este problema, los educadores en diabetes, desde sus respectivas ciencias, tienen un papel preponderante, particularmente en la promoción de una alimentación saludable, no sólo para diabéticos, sino para la población en general, en los tres niveles de prevención.

Compromiso y comportamiento

Uno de los resultados de más importancia de este trabajo, fue la construcción del índice de compromiso, a partir de dos tipos de cogniciones relacionadas con el comportamiento alimentario: La importancia subjetiva de la alimentación (IC) y la

preferencia por comportamientos alternativos (PCA). Estas dos construcciones son, cada una por separado, anticipadores significativos del comportamiento alimentario, el primero como promotor, el segundo como obstaculizador

La construcción IC, se derivó, de la indagación previa, de las dificultades para mantener una alimentación saludable. Por lo tanto, este factor se constituyó con la declaración de importancia del comportamiento, aún cuando implique enfrentar una serie de dificultades. Por esta razón, la importancia del comportamiento (IC), se expresó considerando sus implicaciones y el esfuerzo que demandará. Por otra parte, la segunda construcción, implicó el reconocimiento y la preferencia por las alternativas percibidas, para lograr el resultado de salud deseado, sin necesidad de recurrir al comportamiento propuesto (la alimentación saludable). A través de los diversos estudios de este trabajo, se evidenció, lo limitante que puede ser para el control de la enfermedad, el que los sujetos piensen que pueden tener buenos resultados sin necesidad de esforzarse por cuidar su alimentación. Los sujetos que más creyeron en la posibilidad de sustituir la alimentación por opciones más "sencillas", presentaron un control pobre de la enfermedad y, también, mostraron un perfil de externalidad y desesperanza, en el control de sus complicaciones.

De esta manera, el compromiso conductual, surgió del resultado de IC - PCA. Como se ha indicado, los sujetos con mayor CC, por un lado, daban importancia al comportamiento alimentario y, por otro, no creían que éste pudiera ser sustituido por otras opciones. Ambos elementos, formaron la esencia el compromiso.

En el primer estudio de este trabajo, se postuló como anticipadores del comportamiento alimentario, los constructos de intención conductual (Ajzen y Fishbein, 1970, 1980; Fishbein y Ajzen, 1975, 1980) e intención de implementación (Gollwitzer, 1993); sin embargo, los datos indicaron que estas construcciones no fueron buenos anticipadores del comportamiento alimentario. Una posible explicación, es que la alimentación no es un comportamiento que se presenta o no, en una dimensión espacio-temporal precisa, sino que, se compone de una serie de comportamientos que el sujeto necesita realizar, para que se concluya que tiene acciones consideradas como saludables. Ante tal situación, se sugirió, utilizar la medida de compromiso, la cual, resultó más efectiva para predecir el comportamiento alimentario.

En los trabajos sobre la motivación del cambio, se ha destacado la importancia del compromiso, por ejemplo, autores como Myers y McGuire (1964), han postulado que el compromiso público, aún antes de enfrentarse al juicio de los demás, los hace menos susceptibles a la influencia contraria al comportamiento. Esta idea se ha probado para disminuir la influencia de la presión de los compañeros en el comportamiento de fumar, en la educación para prevenir el uso de drogas (McAlister, 1980) y para fomentar el reciclaje de basura (Katser y Wung, 1994), entre otras experiencias.

De acuerdo con Rollnick y McTwan (1991), el compromiso y la decisión de cambio, son construcciones cognoscitivas particularmente importantes, para intervenir en problemas de salud, en donde se requiere motivar nuevos comportamientos. Asimismo, en la entrevista motivacional (Miller y Rollnick, 1991), el compromiso es la

parte esencial de la fase II, del proceso de cambio. Esta etapa, viene después de que se ha realizado el trabajo motivacional y se está listo para iniciar la acción.

Responsabilidad e internalidad

Los resultados en esta dimensión, apoyan las ideas de Higgins (1996), en el sentido de que, las metas definidas desde la perspectiva de responsabilidad, tienen mayor probabilidad de realizarse en situaciones de alta dificultad. En los tres estudios, se comprobó que los sujetos de alta responsabilidad, manifestaron un mayor compromiso con el comportamiento alimentario y, a su vez, percibieron menos controlador su ambiente social, denotando, con esto, mayores niveles de internalidad (Rotter, 1966) en el manejo de su enfermedad. Por otra parte, estos hallazgos, soportaron el postulado de Hartman (1983), quien indica que, la responsabilidad, es uno de los mejores predictores de adherencia terapéutica.

También, es importante destacar, que este factor tuvo una relación importante con los estilos de enfrentamiento, que ha venido realizando Reyes Lagunes (1993, 1998), en un intento por caracterizar la personalidad y patrones de comportamiento de los mexicanos, y revisar, en un marco más contemporáneo, los hallazgos de la literatura en relación a los factores que definen a esta cultura. Utilizando las escalas de enfrentamiento de salud, desarrolladas por la citada autora, las cuales se reportan en el primer estudio, se encontró, que la responsabilidad tuvo una alta correlación con

enfrentamiento directo de los problemas de salud y a su vez, mostró una correlación negativa con las formas pasivas de enfrentar a la enfermedad.

Expectativa de control

El análisis del conjunto de datos de este trabajo, indicó que, la percepción de control, es un elemento esencial para el abordaje activo de la enfermedad y del establecimiento del compromiso con el comportamiento alimentario. Los sujetos que no tenían la expectativa de poder controlar las complicaciones de la DM, presentaron bajo compromiso y denotaron formas de enfrentamiento pasivo a las demandas de la enfermedad. En este sentido, los datos son acordes a lo postulado por Shapiro, Schwartz y Astin (1996), los cuales, documentaron la importancia que tiene la percepción de control en el mantenimiento de la salud.

En relación con esta temática, Conway y Terry (1992), sugirieron que, cuando se percibe control sobre la enfermedad, se utilizan estrategias de enfrentamiento activo, mientras que, si perciben que el control no es posible, las estrategias utilizadas por el sujeto son de cualidad emocional. Los datos de este trabajo, estuvieron de acuerdo con las formas activas de enfrentamiento, sin embargo, en el aspecto emocional discreparon, ya que éste, se encontró asociado con el apoyo social funcional para el compromiso y control de la enfermedad. Esto indicó que, es necesario revisar con mayor detalle la influencia positiva de la expresión afectiva y la instrumentalidad del

enfrentamiento de la enfermedad. En este sentido, Díaz-Loving, Rivera y Sánchez (1994), han analizado la importancia de una conceptualización, dualística y no bipolar, de la relación entre estas construcciones; indicando que una forma más funcional es la androginia, es decir, alta expresividad y alta instrumentalidad.

Apoyo social

Los datos destacaron la importancia que tiene el apoyo social en el manejo de la enfermedad. Estos resultados, en general, concordaron con lo que han planteado, Díaz-Guerrero (1986), Glasgow y Toobert (1988), Marin y Triandis, 1984, Reyes-Lagunes (1996^a, 1996b), Triandis (1977) y Triandis y Lambert (1980), sobre la importancia de la influencia social en el comportamiento. Sin embargo, a través de los tres estudios, se comprobó que no todo apoyo social es deseable. Los datos señalaron que, los sujetos que percibieron un apoyo social de tipo controlador, expresaron menos compromiso, responsabilidad y percepción de control de las complicaciones de la enfermedad; asimismo, optaron por alternativas más sencillas, en lugar de hacer esfuerzos para modificar su alimentación. Mientras que, los sujetos que percibieron un apoyo social de tipo afectivo, también expresaron, ser responsables en el manejo de la DM y autónomos para tomar sus propias decisiones sobre las acciones requeridas en el tratamiento. Es preciso, por tanto, fomentar la libertad que tiene el individuo para decidir sobre su propio comportamiento, lo cual no implica, que no se realicen los

intentos por motivar acciones que le permitan mejores resultados de salud. En este sentido, los postulados de Miller y Rollnik (1991) referentes a la intervención psicológica denominada Entrevista Motivacional; y las ideas sobre el proceso de de autopersuación: y prevención de contraargumentos propuesta por Petty y Cacioppo (1977, 1979), resultaron metodologías idóneas para motivar el cambio, ya que enfatizan, la perspectiva de autonomía y libertad del sujeto.

Definitivamente, los tres estudios presentaron evidencias de que las influencias sociales de tipo controlador, fomentaron la externalidad y la falta de compromiso en los sujetos para realizar las acciones, que se requieren en el manejo de su enfermedad.

Por otra parte, estudios sobre la influencia social, han encontrado que privilegiando autonomía y desestimando el control directivo, se incrementa el compromiso y la participación en el abordaje activo de los problemas (Napier y Gershenfeld, 2000)

Funcionalidad-disfuncionalidad

Las cogniciones estudiadas, estuvieron compuestas por dos tipos de factores: a) los que predicen el estado de control fisiológico y la conducta alimentaria, con signo positivo y, b) los que tienen una contribución de signo negativo. Es decir, aquellos constructos cognoscitivos que favorecieron el control de la enfermedad y aquellos que lo dificultaron. A los primeros, se les denominó creencias y atribuciones funcionales y, a los segundos, disfuncionales.

Las creencias y atribuciones funcionales y disfuncionales, tuvieron un impacto importante en la forma como se enfrenta a la enfermedad. Si la forma de pensar y representar, llevó al sujeto a resultados de control, se podría pensar que este tipo de cogniciones tuvieron una alta correlación entre los sucesos de la realidad y su representación cognoscitiva. De esta manera, se fortaleció lo postulado por Nouwen, Gingras, Talbot y Bouchard (1997), los cuales, concluyeron que, las personas que desarrollan expectativas realistas sobre la diabetes, tienen buenos resultados en sus programas de tratamiento.

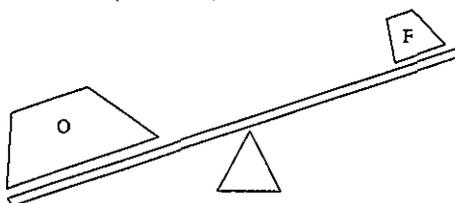
La siguiente tabla, indica los aspectos funcionales y disfuncionales del nivel de cogniciones.

<i>Creencias y atribuciones funcionales para el manejo de la DM</i>	<i>Creencias y atribuciones disfuncionales para el manejo de la DM</i>	<i>Construcción resultante entre el peso relativo de aspectos funcionales, menos, el peso relativo de disfuncionales</i>
Importancia subjetiva del comportamiento alimentario (IC).	Preferencia por comportamientos alternativos (PCA)	Compromiso
Apoyo social emocional y que favorece la autonomía (ASEA)	Apoyo social controlador (ASC)	Apoyo social
Expectativa de la posibilidad de evitar (controlar) las complicaciones de la enfermedad (EC)	Expectativa de que no es posible evitar (controlar) las complicaciones de la enfermedad (NEC)	Control
Responsabilidad subjetiva para el manejo de la enfermedad (RE)	Externalidad en el manejo de la enfermedad (EE)	Responsabilidad

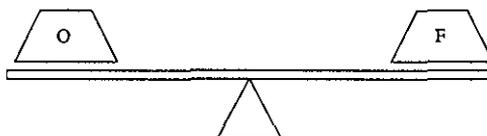
Existe una relación entre los aspectos que favorecen y obstaculizan el comportamiento funcional para el control de la DM, cuya ponderación, da como

resultado el grado de: compromiso, apoyo social, control y responsabilidad. La influencia determinante de estos constructos se evidenció en los resultados de los tres estudios. Recuperando las ideas de Miller y Rollnik (1991), existe un balance cognoscitivo de la ponderación subjetiva de cada aspecto, los cuales, este autor representa mediante las siguientes figuras:

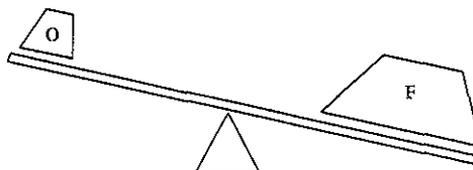
Resistencia al comportamiento ($\Delta O-F < -1$)



Ambivalencia al comportamiento ($\Delta O-F > -1, < +1$)



Disposición al comportamiento ($\Delta O-F > +1$)



En sus planteamientos sobre el cambio, Miller y Roolnick (1991), han enfatizado la importancia de la ambivalencia que surge de la consideración de los beneficios y

costos del comportamiento, ya que a partir de ésta, se llega a motivar el esfuerzo del cambio. En este trabajo, se evidenciaron las diferencias que existen entre sujetos dispuestos y, aquello que mostraron resistencia al comportamiento alimentario. Estos últimos, se percibieron más costos del comportamiento, una menor percepción de control, menos responsabilidad personal para enfrentar la enfermedad y relaciones de dependencia con Otros significativos en el manejo de su enfermedad.

Programa de enseñanza y motivación

Los resultados de la intervención, aunque tuvieron efectos parciales, sugirieron que el abordaje de la alimentación, como forma esencial del tratamiento, es una estrategia efectiva para lograr el control del sujeto con diabetes. Por otra parte, la brevedad del taller, de sólo tres sesiones de orientación alimentaria y dos de ejercicios motivacionales, resulta una opción realista y eficiente para disminuir los costos que tienen las complicaciones de la enfermedad, para los sujetos con diabetes, sus familias y las instituciones de salud.

Por otra parte, se destacó el impacto positivo que tiene en los sujetos, la utilización de estrategias de motivación desde la perspectiva del sujeto y los procedimientos de autopersuasión, los cuales está de acuerdo con quienes indican que esta aproximación, es más efectiva que otros procedimientos en el control de la glucemia en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 (Smith, Kratt, Heckemeyer y Mason, 1997)

Los estudios realizados tuvieron una serie de limitaciones que se hace necesario señalar. Por principio, a partir de estos resultados, no fue posible determinar con precisión, los mecanismos que motivaron el cambio en los sujetos que participaron en los programas de intervención, por lo tanto, se sugiere llevar a cabo de manera más controlada, experimentos que permitan concluir sobre el efecto de las variables específicas, en la motivación del compromiso y comportamiento alimentario. Por otra parte, también es necesario realizar otros estudios en los cuales se utilicen los instrumentos en su forma definitiva. Asimismo, se proponen más estudios, que permitan constatar, la confiabilidad y validez interna y externa de las medidas de calidad en la alimentación.

Por otra parte, se requiere la ampliación de la línea de trabajo, iniciada con esta experiencia metodológica, desarrollando estudios experimentales de mayor precisión metodológica y con proyectos que permitan generalizar el modelo planteado a otros problemas de salud

Finalmente, el valor que pudiesen tener los estudios realizados, se hizo más evidente en los productos que se desarrollaron en las diversas etapas del trabajo. Entre estos productos, se encuentran, el Manual de Orientación Alimentaria, los ejercicios motivacionales, las estrategias de orientación alimentaria, los apoyos didácticos para la enseñanza, los instrumentos de diagnóstico y el paquete de cómputo que permite la automatización del diagnóstico y acciones no invasivas, para el tratamiento de cada caso en particular.

260

Referencias

Ach, N. (1936) Zur neueren Willenslehre. /The newer volitional theory. Bericht ueber den Kongreses der Deutschen Gesellschaft fuer Psychologie, Jena. 125-156.

Aikens, J.E., Wallander, J.L., Bell, D.S.H. & Cole, J.A. (1992). Daily stress variability, learned resourcefulness, regimen adherence, and metabolic control in type I diabetes mellitus. Evaluation of a path model. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 60, 113-118.

Ajzen, I. & Fishbein, M. (1970). The prediction of behavior from attitudinal and normative variables. *Journal of Experimental Social Psychology*, 6, 466-487.

Ajzen, I. & Fishbein, M. (1980) *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall.

Ajzen, I. & Madden, T. (1986). Prediction of goal-directed behavior: Attitudes, intentions, and perceived behavioral control. *Journal of Experimental Social Psychology*, 22, 453-474.

Ajzen, I. (1988). *Attitudes, personality and behavior*. Chicago: Dorsey Press.

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior: Special Issue. Theories of cognitive self-regulation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.

Anderson, B.J. (1990). Diabetes and adaptation in family systems. En C. S. Holmes (Ed.). *Neuropsychological and behavioral aspects of diabetes*. New York:

Springer-Verlag.

- Anderson, B. J., Miller, J.P., Auslander, W.F., & Santiago, J. V. (1989) Family characteristics of diabetic adolescents: Relationships to metabolic control. *Diabetes CARE*, 4, 580-594.
- Anderson, N.H (1970). Functional Measurement and Psychological Judgment. *Psychological Review*, 78, 171-206.
- Andrade Palos, P. y Reyes Lagunes, I. (1996) Locus de control y orientación al logro de hombres y mujeres. *Revista de Psicología Social y Personalidad*, 12, 31-40.
- Annis, H.M., Shober, R., & Kelly, E (1996). Matching addiction outpatient counseling to client readiness for change: The role of structured relapse prevention counseling. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 4, 37-45.
- Assal, J.P. (1992). Educación del diabético: Problemas que afrontan los pacientes y los prestadores de asistencia en la enseñanza de personas con DMII & DMID. *Educación Sobre Diabetes: Disminuyamos el costo de la ignorancia*. Organización Panamericana de la Salud Comunicación para la Salud No. 9
- Ausubel, D.P. (1976). *Psicología Educativa*. México: Trillas
- Ausubel, D.P., Novak, J.D. y Hanesian, H. (1983) *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas
- Averill, J. R. (1982). *Anger and Aggression: An essay on emotion*. New York: Springer
- Ayala, V.H.E., Cárdenas, L.G., Echeverría, S.VL. y Gutiérrez, L.M. (1998). *Manual de Autoayuda para Personas con Problemas en su Forma de Beber*. México:

UNAM/Porrúa

Ayala, V.H.E., González, Q.J.L., Fulgencio, J.M., Telles, S.G. y Barragán, I.N. (1998).

Manual de Entrenamiento a Padres. México: UNAM/Porrúa.

Bandura, A. & Cervone, D. (1983). Self-evaluative and self-efficacy mechanisms governing the motivational effects of goal systems. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 1017-1028.

Bandura, A. & Jourden, F.J. (1991). Self-regulatory mechanisms governing the impact of social comparison on complex decision making. *Journal of Social Psychology*, 60, 941-951.

Bandura, A. & Wood, R.E. (1989). Effect of perceived controllability and performance standards on self-regulation of complex decision making. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 805-814.

Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*. New York: Prentice Hall.

Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37, 122-147.

Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Actions: A Social Cognitive Theory*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall.

Bandura, A. (1995). Exercise of personal control and collective efficacy in changing societies. In A. Bandura (Ed.) *Self-Efficacy in Changing Societies*. New York: Cambridge University Press.

Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. U.S.A.: Friedman and Co.

- Bandura, A., Cioffi, D., Taylor, c.b. & Brouillar, M.E. (1988). Perceived self-efficacy in coping with cognitive stressors and opioid activation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55, 479-488.
- Barragán, T.L., Cruz, G.B.E., Fulgencio, J.M., Barragán, T.M. y Ayala, V.H.E. (1998). Manual de autocontrol del estrés. México: UNAM/ Porrúa
- Barragán, I.L., Morales, C.S., Barreto, M.E., Barragán, T.N y Ayala, V.H.E. (1998) *Modelo de Consejo Marital Basado en Solución de Conflictos y Reforzamiento Recíproco* México: UNAM/ Porrúa.
- Barragán, T.N., Fulgencio, J.M., Chiquini, H.Y. y Ayala, V.H.E. (1998) *Inventario de Prevención de Accidentes en el Hogar*. México: UNAM/ Porrúa.
- Barrera, V.P., Monsiváis C.C. y Duarte H.C. (1998). "Un Modelo para la Promoción de Comportamientos Relevantes para la Salud". *La Psicología Social en México*, 7, 248-253...
- Bauman, K. E., Viadro, C. I. & Tsui, A. O. (1993). *On the Use of True Experimental Designs For Family Planning Program Evaluation: A Comment on Merits. Problems and Solutions*. Carolina Population Center. University of North Carolina at Chapel Hill.
- Beck, A. T. (1974). The development of depression: A cognitive model. En T Friedman & M. Katz (Eds.), *The psychology of depression: Contemporary theory and research*. Washington, D.C.: V.H. Winston.
- Belding, M.A., Iguchi, R.Y., & Lamb, R.J. (1997). Stages and processes of change as

- predictors of drug use among methadone maintenance patients. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 5, 65-73.
- Belloc, N. (1973). Relationship of health practices and mortality. *Preventive Medicine*, 2, 67-81.
- Benson, H. & Stuart, E.M. (1992). *The Wellness Book. The Comprehensive Guide to Maintaining Health and Treating Stress-Related Illness*. New York: Simon & Schuster.
- Biddle, B., Bank, B. & Slavinge, R. (1987). Norms, preferences, identities and retention decisions. *Social Psychology Quarterly*, 50, 322-337.
- Bliss, M. (1982). *The Discovery of Insulin*. Chicago: University of Chicago Press.
- Bonin, W.F. (1991). *Diccionario de los Grandes Psicólogos*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Bowen, A.M., & Troter, R. (1995). HIV risk in intravenous drug users and crack cocaine smokers: Predicting stage of change for condom use. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 63, 238-248.
- Bradley, C. (1994) *Handbook of Psychology and Diabetes Research and Practice*. Berkshire, England: Hardwood Academic.
- Brannon, L. & Feist, J. (1992). *Health Psychology. An Introduction to Behavior and Health*. 2nd Ed. U.S.A.: Wadsworth.
- Brown, M.S. & Goldstein, J.L. (1990). Drugs used in the treatment of Hyperlipoproteinemias. En Golman and Gilman (Eds.). *The Pharmacological*

Basis of Therapeutics. 8^a. Ed. USA: Pergamon Press.

- Carney, M.M., & Kivlahan, D.R. (1995). Motivational subtypes among veterans substance abuse treatment: Profiles based on stages of change. *Psychology of Addictive Behaviors*, 9, 135-142.
- Carver, C.S., & Scheier, C., (1982). Outcome expectancy, locus of attribution for expectancy, and self-directed attention as determinants of evaluations and performance. *Journal of Experimental Social Psychology*, 18, 184-200.
- Caspi, A., Harrington H., Moffitt, T.E., Begg D., Dickson N., Langley J. & Silva P.A., (1997). Personality differences predict health-risk behaviors in young adulthood: Evidence from a longitudinal study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73, 1052-1063.
- Charng, H.W., Piliavin, & Callero, P. (1988). Role identity and reasoned action in the prediction of repeated behavior. *Social Psychology Quarterly*, 51, 303-317.
- Cohen, S. y Syme, S.L. (1985). *Social support and health*. New York: Academic Press.
- Connel, C.M. (1991). Psychosocial contexts of diabetes and older adulthood: Reciprocal effects. *The Diabetes Educator*, 17, 364-371.
- Connel, C.M., Davis, W.K., Gallant, M.P. & Sharpe, P.A. (1994). Impact of social support, social cognitive variables, and perceived threat on depression among adults with diabetes. *Health Psychology*, 13, 263-273.
- Connors, G.J., Carroll, J., DiClemente, K.M., Longabaugh, R.L., & Donovan, D.M. (1997).

The therapeutic alliance and its relationship to alcoholism treatment participation and outcome. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 65, 588-598.

Conway, V.J., & Terry, D.J. (1992). Appraised controllability as a moderator of the effectiveness of different coping strategies: A test of the goodness of fit hypothesis. *Australian Journal of Psychology*, 44, 1-7

Cook, T. & Campbell, D. (1979) *Quasi Experimentation*. Chicago: Rand McNally

Cox, D.J. & Gonder-Frederick, L. (1992). Major developments in behavioral research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 60, 628-638.

Cox, D.J., Gonder-Frederick, L. A., Julian, D.M., Cryer, P.E., Lee, J.H., Richards, F.E., & Clarke, W.L. (1991) Intensive vs standard Blood Glucose Awareness Training (BGAT) with insulin dependent diabetes: Mechanisms and ancillary effects. *Psychosomatic Medicine*, 53, 453-462

Daly, A. (1994). Tratamiento dietético. En, H. Lebovits, (Ed.) Tratamiento de la Diabetes Mellitus y sus Complicaciones USA: *American Diabetes Association*.

De Alva, M. (1994). Enseñanza eficaz de los educadores: Problemas a los que se enfrentan. *Educación Sobre Diabetes: Disminuyamos el costo de la ignorancia*. Organización Panamericana de la Salud. Comunicación para la Salud No. 9.

DeBono, K.G. (1987). Investigating the social-adjustive and value-expressive functions of attitudes: implications for persuasion processes. *Journal of Person-*

ality and Social Psychology, 52, 279-287

Díaz-Guerrero, R. (1972). *Hacia una Teoría Histórico-bio-psico-socio-cultural del Comportamiento Humano* México: Trillas

Díaz-Guerrero, R. (1986). *El Ecosistema Sociocultural y la Calidad de la Vida*. México: Trillas.

Díaz-Guerrero, R. (1994b). *El Mundo Subjetivo de Mexicanos y Norteamericanos*. México: Trillas.

Díaz-Guerrero, R. (1994c). *Psicología del Mexicano*. 6ª. Ed. México. Trillas.

Díaz-Guerrero, R y Castillo Vales (1981) El enfoque cultura-contracultura y el desarrollo cognitivo y de la personalidad en escolares yucatecos. *Enseñanza e Investigación en Psicología, 7, 5-26*.

Díaz-Guerrero, R. y Salas, M. (1975). El Diferencial Semántico del Idioma Español. México: Trillas.

Díaz-Guerrero, R.(1994a). Dimensiones culturales de los mexicanos (HSCPS). *Etnopsicología: Scientia Nova* República Dominicana: Corripio.

Díaz-Loving, R., Rivera, A.S y Sánchez, R. (1994). Género y pareja. *Psicología Contemporánea, 1, 2, 4-15*.

DiClemente, C.C., Prochaska, J.O., Fairhurst, S.K., Velicer, W.F., Velasquez, M.M. & Rossi, R.W. (1991). The process of smoking cessation: An analysis of precontemplation, contemplation, and preparation stages of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 59, 295-304*.

- Digiusto, E. y Bird, K.D. (1995). Matching Smokers to Treatment. Self-Control Versus Social Support. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 63, 290-295.
- Dijkstra, A., De Vries, H., & Bakker, M. (1996) Pros and cons of quitting, self efficacy, and the stages of change in smoking cessation. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64, 758-763.
- Domínguez, B. y Montes, J. (2001). Psicoimmunología. Proceso psicológico, inmunosupresión y efectos en la salud. *Psicología y Salud*, 10, 31-55.
- Domínguez, B. y Vázquez, R. E. (2000). Autorregulación del dolor crónico. En: L. Oblitas y J. Becoña (Eds). *Psicología de la salud*. México: Plaza Valdés.
- Domínguez, B., Olvera, Y., Cruz, A. Y Cortés, J. F. (2001). Monitoreo no invasivo de la temperatura periférica bilateral en la evaluación y tratamiento psicológico. *Psicología y Salud*, 11, 61–71.
- Durán, G.L.I., Bravo, F.P., Hernández, R.M. y Becerra, A.J. (1997). *El Diabético Optimista. Manual para diabéticos, familiares y profesionales de la salud*. México: Trillas.
- Echabarría, A. y Páez, D. (1989). *Emociones: Perspectivas Psicosociales* Madrid: Fundamentos.
- Ellis, A. (1985). Cognition and affect in emotional disturbance. *American Psychologist*, 40, 471-472.
- Elms, A.C. (1967). Role playing, incentive, and dissonance. *Psychological Bulletin*, 68, 132-148.

- Emmons, R.A. (1996). Striving and feeling: Personal goals and subjective well-being. En P.M. Gollwizer & J.A. Barg *The Psychology of Action*. New York: Guilford.
- Engel, G.L. (1977). The need for a new medical model: A challenge for biomedicine. *Science*, 196, 129-136.
- Estey, A.L., Tan, M.H., & Mann, K. (1990). Follow-up intervention: Its effect on compliance behavior to a diabetes regimen. *The Diabetes Educator*, 16, 291-295.
- Farkas, A.J., Pierce, J.P., Zhu, S., Rosbrook, B., Gilpin, E.A., Berry, C., & Kaplan, R.M. (1996). Is stage-of-change a useful measure of the likelihood of smoking cessation? *Annals of Behavior Medicine*, 18, 79-86.
- Fazio, R.H. (1986). How do attitudes guide behavior? En R.M. Sorrentino & E.T. Higgins (Eds.). *Handbook of Motivation and Cognition*. New York: Wiley
- Federación Internacional de Diabetes (1998) en Health I.G Consultora Periodística
- Festinger, L. (1957). En M. Deutsch y R.M. Krauss. *Teorías en Psicología Social*. México: Paidós.
- Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975) *Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison-Wesley
- Fishbein, M. & Ajzen, I. (1980). Predicting and understanding consumer behavior: Attitude-behavior correspondence. En I. Ajzen & M. Fishbein (Eds.). *Understanding attitudes and Predicting social behavior*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall
- Fisher, E.B., Delamater, A.M., Berhelson, A.D., & Kirkley, B.G. (1982) Psychological

- factors in diabetes and its treatment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 50, 993-1003.
- Fiske, S. T. & Taylor, S. (1991). *Social Cognition*. 2nd Ed New York: McGraw-Hill.
- Frenk, J. (1994). Dimensions of health system reform. *Health Policy*, 27, 19-34.
- Fulgencio, J.M., Chaparro, C.L.A.A., Chiquini, H.Y., Romero, G.G., Telles, S.G., Barragán, T.N. y Ayala, V.H.E. (1998). *Manual de Entrenamiento a Terapeutas para el Manejo de Problemas de desobediencia*. México: UNAM/ Porrúa.
- Gibbons, F.X., Gerrad, M., Blanton, H. & Russel, W.R. (1998). Reasoned action and social reaction: Willingness and intention as independent predictors of health risk. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 1164-1180.
- Glasgow, R. E. y Toobert, D. J. (1988). Social environment and regimen adherence among Type II diabetic patients. *Diabetes CARE*, 11, 377-386.
- Glasgow, R. E., Toobert, D. J. & Hampson, S.E. (1991). Participation in outpatient diabetes education programs: How many patients take part and how representative are they? *Diabetes Educator*, 17, 376-380.
- Goffman, E. (1959). *The Presentation of Self in Every Life*. Garden City: Doubleday.
- Goffman, E. (1979) *Relaciones en Público*. Madrid: Alianza.
- Gollwitzer, P.M. & Moskowitz, G.B. (1996). Goal Effects on Action and Cognition. En E.T. Higgins & A.W. Kruglanski. *Social psychology. Handbook of basic principles*. New York: Guilford Press.
- Gollwitzer, P.M. (1990). Action phases and mind-sets. En Higgins, E.T. & Sorrentino,

- R.M. (Eds.). *Handbook of Motivation and Cognition*, 2, 53-92. New York: Guilford Press.
- Gollwitzer, P.M. (1993) Goal achievement: The role of intentions. *European Review of Social Psychology*, 4. John Wiley and Sons Ltd.
- González, Q.J.L., Telles, S.G., Fulgencio, J.M., Chaparro, C.L.A.A., Vargas, E. y Ayala, V.H.E. (1998) *Manual de Interacción: Registro de Interacción y Aplicación del Programa*. México: UNAM: Porrúa.
- Greenwald, A.G. & Ronis, D.L. (1978) Twenty years of cognitive dissonance: Case study of the evolution of a theory. *Psychological Review*, 85, 53-57.
- Grossman, H. Y., Brink, S., and Hauser, S T. (1987). Self-efficacy in adolescent girls and boys with insulin-dependent diabetes mellitus. *Diabetes CARE*, 10, 324-329.
- Haaga, D.A.F. & Stewart, B.L. (1992) Self-efficacy for recovery from a lapse after smoking cessation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60, 24-28.
- Hampson, S.E., Glasgow, R.E. & Toobert, D.J. (1990) Personal models of diabetes and their relations to self-care activities. *Health Psychology*, 9, 632-646.
- Health, I.G. News (1997). Consultora Periodística
- Heckhausen, H. & Beckmann, J. (1990). Intentional action and action and action slips. *Psychological Review*, 97, 36-48.
- Hellman, B. & Taljedal, I.B., (1975). Effects on sulfonylurea derivatives in pancreatic β -cells. En, *Insulin, Handbook of Experimental Pharmacology*, 32, 175-194.
- Herman, W.I. (1995) A new and simple questionnaire to identify people at increased

risk for undiagnosed diabetes. *Diabetes CARE*, 18, 382-387.

Hermann, L. S. (1979) Metformin: A review of its pharmacological properties and therapeutic use. *Diabetic Metab*, 5, 233-245

Higgins, E. T. (1997). Self-discrepancies: A theory relating self and affect. *Psychological Review*, 94, 319-340

Higgins, E. T., Roney, C.J.R., Crowe, E., & Hymes, C. (1994). Ideal versus ought predictions for approach and avoidance: Distinct self-regulatory systems. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 515-525

Holtzman, Díaz-Guerrero & Swarts (en colaboración con Lara Tapia, Laosa, Morales, Reyes Lagunes & Witzke). (1975). *Desarrollo de la Personalidad en Dos Culturas México & Estados Unidos*. México: Trillas.

Hovland, C.I. & Janis, I.L. (1959). *Personality and Persuasibility* New Haven: Yale University Press.

Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, INEGI. (1999). *Metodología y Tabulados*. México: INEGI.

———— INEGI. (1992). *Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica*. México.

———— INEGI. (1994) *Metodología y Tabulados*. México.

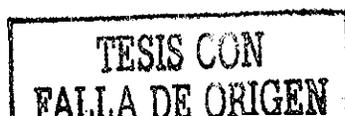
———— INEGI. (1997). *Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica*, México.

———— INEGI. (1999). *Metodología y Tabulados*. México México.

———— INEGI (1990). *Estados Unidos Mexicanos. XI Censo General de Población y Vivienda*. México

- INEGI (1990) Estadísticas de Defunciones Hospitalarias Registradas en las Instituciones del Sector Salud por las Diez Principales Causas de Muerte.
- Isselbacher, K., Bronwald, E., Willson, J., Martin, J., Fauci, A. y Casper, D. (1994). *Principios de Medicina Interna*, 13ed. México: Mc Graw Hill Interamericana
- Jackson, R A ,Hawa, M.I., Jaspan, J B., Sim, B M., Silvio, D., Featherbe, L. & Kurtz, D. (1987). Mechanism of metformin action in non-insulin-dependent diabetes. *Diabetes*, 36, 632-640.
- Janis, I L. & Mann, L. (1977). *Decision-making: A Psychological Analysis of Conflict, Choice, and Commitment*. New York: Free Press.
- Janis, I.L (1983). The role of social suport in adherence to stressful decisions. *American Psychologist*, 38, 143-160
- Jeffery, Boles, Strycker & Glasgow. (1997). Smoking-specific weight gain concerns and smoking cessation in a working population. *Health Psychology*, 16, 487-489.
- Jenson, M.P. (1997). Validity of self-report and observation measures. Proceedings of the 8th. World congress on pain. Progress in pain research and management. En M.P. Jenson, Turner and Wiesonfeld-Hallin (Eds.). Seattle: IASP Press.
- Jones, J.L. & Leary, M.R. (1994). Effects of appearance-based admonitions against sun exposure on tanning intentions in youth adults. *Health Psychology*, 13, 86-90.
- Jones, P.M (1990). Use of a course on self-control behavior techniques to increase adherence to prescribed frequency for self-monitoring blood glucose. *Diabetes Educator*, 16, 296-303

- Kagıtcıbaşı, C. (1996). The autonomous-relational self: A new synthesis. *European Psychologist*, 1, 187-199.
- Kahn, C.R. & Shechter, Y. (1990). Insulin, oral hypoglycemic agents, and the pharmacology of the endocrine pancreas. En G.H. Goodman, I.W. Rall, A.S. Nies & P. Taylor. *The Pharmacological Basis of Therapeutics*. 8ª. Ed New York: Pergamon Press
- Kolterman, O.G. (1987) The impact of sulfonylureas on hepatic glucose metabolism in type II diabetics. *Diabetes Metab.*, 3, 399-414.
- Koraleski, S.F., & Larson, L.M. (1997). A partial test of the transtheoretical model in therapy with survivors of childhood sexual abuse. *Journal of Counseling Psychology*, 44, 302-306.
- Krall, L.P. (1985). Oral hypoglycemic agents. En S. Joslin. *Diabetes Mellitus*, 12ª. Ed. Philadelphia: Lea & Febiger.
- Krejcie, R.V. & Morgan, D.W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30, 607-610.
- Krupp, Ch., Lawrence, M., Maxine, P., y Mcphee, S (1998). *Medicina Interna*. México: Manual Moderno.
- Kurtz, S. M. S. (1990). Adherence to diabetes regimens: Empirical status and clinical applications. *Diabetes Educator*, 16, 50-56.
- Lazarus, I. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal and Coping*. New York: Springer.
- Lee, C & Bobko, P. (1994). Self-efficacy beliefs. Comparison of five measures. *Journal*



of Applied Psychology, 79, 364-369.

- Lewin, K. (1935). *A Dynamic Theory of Personality*. New York: McGraw-Hill.
- Lustman, P. J., Griffith, L. S. & Clouse, R. E. (1988). Depression in adults with diabetes: Results of 5-year follow-up study. *Diabetes CARE*, 11, 605-612.
- Macrodimitis, S.D. & Endler, N.S. (2001). Coping, control, and adjustment in type 2 diabetes. *Health Psychology*, 20, 208-216.
- Madrid, C.J. (1998). *El Libro de la Diabetes*. España: Arán Ediciones.
- Madux, J.E. & Rogers, R. W. (1983). Protection motivation and self-efficacy: A revised theory of fears appeals and attitude change. *Journal of Experimental Social Psychology*, 19, 469-479.
- Maes, S., Leventhal, H., & DeRidder, D. I. D. (1996). Coping with chronic diseases. In M. Zedner & N.S. Endler (Eds.). *Handbook of coping: Theory, research, applications*. New York: Wiley.
- Mannue, S.L. & Zautra, A.J. (1989). Spouse criticism and support: Their association with coping and psychological adjustment among women with rheumatoid arthritis. *Journal and Personality and Social Psychology*, 4, 608-617.
- Marín, B.V, Marín, G , Pérez-Stable, E.J. & Hauck, W.W. (1994). Effects of a community intervention to change smoking behavior among hispanics. *American Journal of Preventive Medicine*, 10, 340-347.
- Marín, G. (1993). Defining culturally appropriate community interventions: Hispanics as a case study. *Journal of Community Psychology*, 21, 149-161.

- Marin, G. y Triandis, H.G. (1984). El alocentrismo como un característica importante de la conducta de los latinos y norteamericanos. En R. Díaz-Guerrero. (Ed.). *El Mundo Subjetivo de Mexicanos y Norteamericanos*. México: Trillas
- Marin, G., Marin, B. V., Perez-Stable, E. J., Sabogal, F. et al. (1990). Cultural differences in attitudes and expectancies between Hispanic and non-Hispanic White smokers. *Hispanic Journal of Behavioral Sciences*, 12, 422-436.
- Marin, G., Posner, S., & Kinyon, J. B. (1993). Alcohol expectancies among Hispanics and non-Hispanic Whites: Role of drinking status and acculturation. *Hispanic Journal of Behavioral Sciences*, 15, 373-381.
- Marlatt, G. A. (1996). Models of relapse and relapse prevention: A commentary. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 4, 55-60.
- Martínez-Palomo, A. (1996). *Ciencia, salud y desarrollo*. México: El Colegio de México.
- Matarazzo, J. D. (1980). Behavioral health and behavioral medicine: Frontiers for a new health psychology. *American psychologist*, 35, 807-817.
- Matarazzo, J. D. (1984a). Behavioral health: A 1990 challenge for the health sciences professions. En J. D. Matarazzo, S. M. Weiss, J. A. Herd, & N. E. Miller (Eds.). *Behavioral health: A handbook of health enhancement and disease prevention*. New York: Wiley.
- Matarazzo, J. D. (1984b). Behavioral immunogens and pathogens in health and illness. En B. L. Hammonds & C. J. Scheirer (Eds.), *Psychology and health: The Master Lecture Series*, 3, 9-43. Washington, D. C.: American Psychological Association.

- McDaniel, E. & Lawrence, C. (1990). *Levels of Cognitive Complexity*. New York: Springer.
- McDermut, W., & Haaga, D.A.F. (1998). Effect of stage of change on cue reactivity in continuing smokers. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 6, 316-324.
- McGuire, W.J. (1962). Effectiveness of forewarning in developing resistance to persuasion. *Public Opinion Quarterly*, 26, 24-34.
- Miller, E.R. & Rollnick, S. (1991). *Motivational Interviewing. Preparing People to Change Addictive Behavior*. New York: Guilford Press.
- Miller, E.R. & Tonigan. (1996). Assessing drinkers' motivations for change: The Stages of Change Readiness and Treatment Eagerness Scale (SOCRATES). *Psychology of Addictive Behaviors*, 10, 81-89.
- Monsivais C.C. y Barrera V.P. (1998). La Disminución del Consumo de Colesterol. Un Modelo Aplicado al Cambio de Comportamiento. *Memoria del I Congreso Mexicano de Psicología de la Salud*. Guadalajara, Jal.
- Morales, C.S., Flores, F.R.C. Barragán, T.N. y Ayala, V.H.E. (1998) *Manual de Entrenamiento a Padres en Actividades Planeadas*. México: UNAM/Porrúa
- Napier, R.W. y Gershenfeld, M.K. (2000). *Grupos: Teoría y Experiencia*. México: Trillas
- Norma Oficial para la Prevención, Tratamiento y Control de la Diabetes. NOM-SSA2-1994 (1999). Subsecretaría de Prevención y Control de Enfermedades. Coordinación de Vigilancia Epidemiológica.
- Nouwen, A., Gingras, J., Talbot, F. & Bouchard, S. (1997). The development of an

- empirical psychosocial taxonomy for patients with diabetes. *Health Psychology*, 16, 263-271.
- O'Connor, E.A., Carbonari, J.P. & DiClemente, C.C. (1996). Gender and smoking cessation: A factor structure comparison of processes of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64, 130-138.
- Ochsner, K.N. & Lieberman, M.D. (2001). The emergence of social cognitive neuroscience. *American Psychologist*, 56, 717-734.
- Organización Mundial de la Salud (2002) Iniciativa de diabetes para las Américas: Plan de Acción para América Latina y el Caribe. *La Respuesta de Salud a las Enfermedades Crónicas*. Documento SPP 36/10.
- Organización Panamericana de la Salud. (1990). Las condiciones de salud en las Américas. *Salud Pública*, 1, 245-257.
- Osgood, C. E.; Suci, G. J & Tannenbaum, P. H. (1957). *The Measurement of Meaning*. Urbana: University of Illinois Press.
- Ozer, E.M & Bandura, A. (1990) Mechanisms Governing Empowerment Effects. A self-efficacy analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58, 472-486.
- Páez, Valencia, Morales y Ursúa (1992). Teoría, metateoría y problemas metodológicos en psicología social. En D, Páez, J Valencia, J F Morales, B Sarabia y N. Ursua (Eds.). *Teoría y Método en Psicología Social*. España: Anthropos.
- Pennebaker, J. W. (1989). Confession, inhibition, and disease. En L. Berkowitz (Ed), *Advances in experimental social psychology*. Orlando, FL: Academic Press.

- Penninx, B.W.J.H., van Tilburg, T., Boeke, A.J.P., Deeg, D.J.H., Kriegsman, D.M.W. & van Eijk, J.T.M. (1998). Effects of social support and personal coping resources on depressive symptoms: Different for various chronic diseases? *Health Psychology, 17*, 551-558.
- Pérez-Comas, A. (1995). Control y educación en Diabetes Mellitus. *Educación Sobre Diabetes: Disminuimos el costo de la ignorancia*. Organización Panamericana de la Salud. Comunicación para la Salud No. 9.
- Perez-Stable, E. J., Marin, B. V. & Marin, G. (1993). A comprehensive smoking cessation program for the San Francisco Bay area Latino community: Programa Latino para dejar de fumar. *American Journal of Health Promotion, 7*, 430-442.
- Perez-Stable, E. J., Marin, G. & Marin, B. V. (1994). Behavioral risk factors: A comparison of Latinos and non-Latino Whites in San Francisco. *American Journal of Public Health, 84*, 971-976.
- Pérez-Stable, E.J. (1991). Cuba's response to the HIV epidemic. *American Journal of Public Health, 81*, 563-567.
- Pérez-Stable, E.J., Sabogal, F., Otero-Sabogal, R., Hiatt, R.A. & McPhee, S.J. (1992). Misconceptions about cancer among latinos and anglos. *Journal of the American Medical Association, 268*, 3219-3223.
- Perloof, L.S. & Fetzer, B.K. (1986). Self-other judgments and perceived vulnerability to victimization. *Journal of Personality and Social Psychology, 50*, 502-510.
- Perz, C.A., DiClemente, C.C. & Carbonari, J.P. (1996). "Doing the right thing at the right time? The interaction of stages: *Health Psychology, 15*, 462-468

- Petty, R.E. & Cacioppo, J.T. (1986). *Communication and Persuasion: Central and Peripheral Routes to Attitude Change*. New York: Springer.
- Petty, R.E. & Cacioppo, J.T. (1996). *Attitudes and Persuasion: Classic and Contemporary Approaches*. USA: West view Press.
- Prochaska, J.O. & Di Clemente, C.C. (1983). Stages and processes of self-change of smoking: Toward an integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51, 390-395.
- Prochaska, J.O. (1994). strong and weak principles for progressing from precontemplation to action on the basis of twelve problem behaviors. *Health Psychology*, 13, 47-51
- Prochaska, J.O., Velicer W.F., Rossi J S., Goldstein M.G., Marcus B.H., Rakowski W., et al. (1994). Stages Of Change And Decisional Balance For 12 Problem Behaviors. *Health Psychology*, 13, 39-46
- Reyes Lagunes, I. (1993). Las redes semánticas naturales, su conceptualización y su utilización en la construcción de instrumentos. *Revista de Psicología Social y Personalidad*, 9, 81-97
- Reyes Lagunes, I. (1996a). La medición de la personalidad en México. *Revista de Psicología Social y Personalidad*, 12, 75-84
- Reyes Lagunes, I., Castillo León T., Anguas Plata, A M. (1996b) La satisfacción marital en una subcultura tradicional. *Psicología Contemporánea*, 3, 4-47.
- Rodríguez, O.G. y Rojas, R.M. (1998). *La Psicología de la Salud en América Latina*. México: Facultad de Psicología UNAM, Miguel Ángel Porrúa.

- Rodríguez, O.G (1999). *Fortalecimiento de la Adherencia Terapéutica*. México: Porrúa
- Rosenstock, I.M. (1974). The Health Belief Model and preventive health behavior. En M.H. Becker (Ed), *The Health Belief Model and personal health behavior*. Thorofare, NJ: Charles B. Slack
- Rotter, J. (1973). Internal-external locus of control scale. En J.P. Robinson & R.P. Shaver (Eds.). *Measures of social psychological attitudes*. Ann Arbor: Institute for social research.
- Rubin, R.R., Peyrot, M., & y Saudek, C.D. (1989). Effect of diabetes education on self-care, metabolic control, and emotional well-being. *Diabetes CARE*, 12, 673-679.
- Sabini, J. & Silver, M. (1982). *Moralities of everyday life*. Oxford: Oxford University Press.
- Salovey, P., Rothman, A.J., & Rodin, J. (1998). Health behavior. En D.T. Gilbert, S.T. Fiske, & G. Lindzey. (Eds). *The Handbook of Social Psychology* (4th. Ed.) New York: Oxford University Press
- Sarafino, P.S. (1990). *Health Psychology: Biopsychosocial Interactions*. USA: J. Willey & Sons
- Satterfield, W.A., Buelow, S.A., Lyddon, W.J., & Johnson, J.T. (1995). Client stages of change and expectations about counseling *Journal of Counseling Psychology*, 42, 476-478.
- Scheier, M.F., & Carver, C.S. (1985). Optimism, Coping, and Health: Assessment and

Implications of Generalized Outcome Expectancies. *Health Psychology*, 4, 219-247

Scher, S.J. & Cooper, J. (1989). Motivational basis of dissonance: The singular role of behavior consequences. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 899-906.

Schwartz, S. & Tessler, R. (1972). A test of a model for reducing measured attitude-behavior discrepancies. *Journal of Personality and Social Psychology*, 24, 225-236.

Schwarzer, R. and Fuchs, R. (1995). Changing risk behaviors and adopting health behaviors: The role of self-efficacy beliefs. In A. Bandura (Ed.) *Self-Efficacy in Changing Societies*. New York: Cambridge University Press.

Shah, J. & Higgins, E. T. (1997). Expectancy X value effects Regulatory focus as determinant of magnitude. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73, 447-458

Shapiro, D.H., Schwartz, D.E., & Astin, J.A. (1996). Controlling Ourselves, Controlling Our World Psychology's Role in Understanding Positive and Negative Consequences of Seeking and Gaining Control. *American Psychologist*, 51, 1213-1230

Skinner, A. y Anderson, I. (1993). Formas de educar al diabético. *Educación sobre Diabetes: Disminuimos el costo de la ignorancia* Organización Panamericana de la Salud. Comunicación para la Salud No. 9

- Smari, J., & Valtysdottir, H. (1997). Dispositional coping, psychological distress, and disease control in diabetes. *Personality and Individual Differences*, 22, 151-156.
- Smith, D. E., Kratt, P.P., Heckemeyer C M. & Mason, D.A., (1997). Motivational Interviewing to Improve Adherence to a Behavioral Weight-Control Program for Older Obese Women With NIDDM. *Diabetes CARE*, 20, 52-54.
- Snyder, M. (1974). The self-monitoring of expressive behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 30, 526-537
- Snyder, M. (1979). Self-monitoring processes. *Advances in Experimental Social Psychology*, 12, 86-128.
- Snyder, M. (1987). *Public appearances, private realities: The psychology of self monitoring*. New York: Freeman.
- Soberón, G A., Frenk, M J. y Sepúlveda, A J (1986). La reforma de la atención de la salud en México: antes y después de los sismos de 1985. *Salud Pública*, 28, 568-580.
- Stacy, A.W., Bentler P.M., & Flay B.R., (1994). Attitudes and health behavior in diverse populations: Drunk driving, alcohol use, binge eating, marijuana use, and cigarette use. *Health Psychology*, 13, 73-85.
- Steinke, J. y Thron, G.W. (1989) *Diabetes Mellitus. Medicina Interna* 15ª. Ed. México: Interamericana.
- Sternberg, E. M. (2000). *The balance within the science connecting health and emo-*

tions. USA: Freeman.

- Stoffey, W.J. (1996). Diabetes mellitus: Current treatments and future prospects. *Physician Assistant*, 20, 23-29.
- Sturges, J.W. & Rogers, R.W. (1996). Preventive health psychology from developmental perspective. An extension of protection motivation theory. *Health Psychology*, 15, 158-166.
- Sullivan, M.J.L. & Conway, M. (1989). Negative affect leads to low effort cognition: Attributional processing for observed social behavior. *Social Cognition*, 7, 315-337.
- Sutton, S. (1996). Can 'stages of change' provide guidance en the treatment of addictions? A critical examination of Prochaska and DiClemente's model. En G. Edwards & Dare (Eds). *Psychotherapy, psychological treatments and the addictions*. Cambridge, M.A.: Cambridge University Press.
- Taylor, S.E. & Brown, J.D. (1988) Illusion and well-being: A social psychological perspective on mental health. *Psychological Bulletin*, 103, 193-210.
- Triandis, H.C. & Lambert, W.W. (1980). *Handbook of Cross-Cultural Psychology, Perspectives*, vol. 1, Boston: Allyn and Bacon
- Triandis, H.C. (1977). *Interpersonal Behavior*. U.S.A.: Brooks/Cole
- Triandis, H.C. (1992) Collectivism v Individualism: A reconceptualization of a basic concept in cross-cultural social psychology. En Gudykunst & Kim. *Readings on Communicating With Strangers*. New York: McGraw Hill.

- Tyson, J. (1984). Evaluación inicial del diabético y bases de su educación. *Educación sobre Diabetes: Disminuyamos el costo de la ignorancia*. Organización Panamericana de la Salud. Comunicación para la Salud No. 9
- United Kingdom Prospective Diabetes Study Group. (1998). *Intensive blood glucose control with sulfonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes*. *Lancet*, 352, 837-853.
- Ursua, N. (1988). *Epistemología Evolucionista y Realismo Hipotético*. Barcelona: Anthropos.
- Watson, R. (1978). *The Great Psychologists*. 4thEd USA: Lippincott.
- Watts, W.A. (1967). Relative persistence of opinion change induced by active compared to passive participation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 5, 4-15.
- Weary, G. & Edwards, J. A. (1994). Social cognition and clinical psychology: Anxiety, depression, and the processing of social information. En R Wyer & T Srull (Eds.), *Handbook of social cognition*, vol. 2. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Weinstein, N.D. (1984). Why it won't happen to me: Perceptions of risk factors and susceptibility. *Health Psychology*, 3, 431-457.
- Wiedenfeld, S. A., O'Leary, A., Bandura, A., Brown, S., Levine, S. & Raska, K. (1990). Impact of perceived self-efficacy in coping with stressors on components of the immune system. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 1082-1094.

- Winum, P., Ryterband, E & Stephenson, P. (1997). Helping organizations change. A model for guiding consultation. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 49, 1, 6-16
- Wulfert, E. & Choi, K.W., (1993). Condom use. A self efficacy model. *Health Psychology*, 12, 346-353
- Zuckerman, M. & Reis, H.T. (1978) Comparison of three models for predicting altruistic behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 36, 498-510.

108

Apéndices

290

Apéndice A

292

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

PRESENTACIÓN

Este cuestionario está dirigido a personas que han sido diagnosticadas con Diabetes Mellitus Tipo 2.

La intención de estas preguntas es conocer sus puntos de vista sobre la Diabetes y la Guía de Alimentación que le han sugerido en su tratamiento, a fin de que sirvan de apoyo para mejorar programas de educación para la salud.

Toda la información que usted nos proporcione, será completamente confidencial; la utilizaremos solamente en conjunto con los resultados de los demás participantes.

Todos los estudios aquí referidos no tendrán costo alguno para usted. Para nosotros es muy importante su participación, sin embargo, tiene la completa libertad de incluirse o retirarse del estudio en el momento que Ud. lo desee.

Recuerde, no hay respuestas buenas o malas, correctas o incorrectas, las preguntas se refieren sólo a lo que usted piensa o siente.

Una vez que se me han explicado los propósitos del estudio y en qué consiste mi participación, acepto ser incluido en esta investigación.

Nombre

Firma

CUESTIONARIO SOBRE DIABETES 1

PARTE 1.1

Marque el inciso correspondiente.

1801	Edad	30 a menos () 31 a 40 () 41 a 45 () 46 a 50 ()	51 a 55 () 56 a 60 () 61 o más ()
1802	Sexo	Masculino () Femenino ()	
1803	Estado civil:	Soltero (a) () Casado (a) ()	Otro: _____
1804	Máximo grado escolar Escriba "T" si es incompleto. Escriba "C" si es completo	Primaria () Secundaria () Preparatoria ()	Técnica () Profesional () Otro: _____
1805	Ocupación:	Hogar () Estudia () Trabaja ()	Especifique: _____ Especifique: _____
1806	Ingreso mensual de su familia (sumando todos los que contribuyen a los gastos de la familia)	1000 o menos () 1001 a 2000 () 2001 a 3000 () 3001 a 4000 ()	4001 a 5000 () 5001 a 6000 () 6001 a 7000 () 7001 o más ()
1807	Tipo de servicio médico	No tiene () ISSSTE () Aseguradora ()	Seguro Social IMSS () Pensiones del Edo. () Otro: _____

(1700) Indique los siguientes datos de las personas que actualmente viven con Ud. en su misma casa.

Nombre	Edad	Sexo	Relación	Ocupación	Escolaridad máxima

PARTE 1.2

Por favor, utilice el siguiente cuadro para darnos algunos datos sobre los miembros de su familia que tienen o tuvieron diabetes. (Utilice renglones adicionales si es necesario)

		¿Tiene o tuvo diabetes? (Sí o NO)	¿Vive? (Sí o NO)	¿Si murió cuál fue la causa?	¿Cuántos años ha vivido o vivió con diabetes?	¿Ha estado o estuvo al pendiente de él (ella) para tratar su diabetes? (Sí o NO)	¿Sabe o sabía lo que debe o debía hacer él (ella) para tratar su diabetes? (Sí o NO)	¿Considera que él (ella) ha sufrido mucho por su diabetes? (Sí o NO)
1101	Padre							
1102	Madre							
1103	Hermano							
1104	Hermana							
1105	Hijo							
1106	Hija							

¿Actualmente tiene Ud alguna de las siguientes molestias?

1601	Orina frecuente o abundante	Si ()	No ()
1602	Sed frecuente	Si ()	No ()
1603	¿Se levanta frecuentemente a orinar en la noche?	Si ()	No ()
1604	Hambre frecuente	Si ()	No ()
1605	Pérdida de peso	Si ()	No ()
1606	Sensación de debilidad	Si ()	No ()
1607	Mareos	Si ()	No ()
1608	Desmayos	Si ()	No ()
1609	Dolores de cabeza	Si ()	No ()
1610	Dolor de pantorrillas al caminar	Si ()	No ()
1611	Vision borrosa	Si ()	No ()

Por favor, precise sus siguientes medidas:

1612	Peso:	
1613	Altura:	
1614	Cintura:	
1615	Cadera:	

Por favor, precise sus siguientes medidas:

No marque esta parte

1902	Lugar de aplicación:	
1903	Nombre del aplicador:	
1904	Fecha:	

PARTE 1.3

Marque el inciso o escriba su respuesta de acuerdo a la pregunta.

1501	¿Fecha en que le diagnosticaron diabetes? ¿Qué edad tenía Ud.?	Fecha: _____	Edad: _____
1502	¿Toma Ud. Pastillas para controlar su diabetes?	Si ()	No ()
1503	Si toma pastillas, ¿Qué pastillas toma?		
1504	¿Con que frecuencia toma esas pastillas?		
1505	¿Se inyecta insulina?	Si ()	No ()
1506	¿Con que frecuencia se inyecta la insulina?		
1507	¿Cuánta insulina se inyecta?		
1508	¿Toma sus medicinas tal como se supone que lo haga?	Si ()	No ()
1509	¿Olvida tomar la dosis?	Nunca () Menos de una vez al mes () Una vez al mes () Más de una vez al mes ()	
1510	¿Actualmente está utilizando otro remedio para tratar su diabetes?	Si ()	No ()
	Si su respuesta a la anterior fue Si, indique cuál (es) de los siguientes tratamientos está usted llevando, aparte del médico:		
15101	* Homeopatía _____ →	Si ()	No ()
15102	* Curandero _____ →	Si ()	No ()
15103	* Acupuntura _____ →	Si ()	No ()
15104	* Infusiones (Bebidas de hierbas) _____ →	Si ()	No ()
15105	* Licuados _____ →	Si ()	No ()
15106	* Otros (por favor especifique)		
15107			
1511	¿Se revisa Ud. Mismo (a) el nivel de azúcar en su sangre?	Si ()	No ()
1512	¿Alguien revisa su nivel de azúcar en su sangre por usted?	Si ()	No ()
1513	¿Con qué frecuencia se revisa el azúcar en su sangre?	Cada:	

¿Cuántas veces, en los últimos 12 meses, ha acudido con las siguientes personas o lugares a atenderse de diabetes o sus complicaciones?

1514	Médico familiar	Veces
1516	Laboratorio	Veces
1517	Educador de diabetes	Veces
1518	Nutriólogo (a) o dietista	Veces
1519	Médico de los ojos	Veces
1520	Médico de los pies	Veces
1521	Médico especialista en diabetes o endocrinólogo	Veces

¿Se ha realizado, en los últimos 12 meses, alguno de los siguientes exámenes?

1522	Presión sanguínea	Si ()	No ()
1523	Azúcar en la sangre	Si ()	No ()
1524	Sangre en ayunas (azúcar o colesterol)	Si ()	No ()
1525	Orina	Si ()	No ()
1525	Revisión de pies	Si ()	No ()
1526	¿De que otra enfermedad está Ud. Recibiendo tratamiento, además de su diabetes?		

PARTE 1.5

Por favor díganos, ¿Cómo se siente Ud. por ser diabético (a)?

Por se diabético(a) me siento		Mucho			Poco	
1401	Ansioso (a)	<input type="checkbox"/>				
1402	Angustiado (a)	<input type="checkbox"/>				
1403	Desanimado (a)	<input type="checkbox"/>				
1404	Con Miedo	<input type="checkbox"/>				
1405	Triste	<input type="checkbox"/>				
1406	Invlído (a)	<input type="checkbox"/>				
1407	Deprimido (a)	<input type="checkbox"/>				
1408	Con desesperanza	<input type="checkbox"/>				
1409	Desamparado (a)	<input type="checkbox"/>				
1410	Hostil	<input type="checkbox"/>				
1411	Culpable	<input type="checkbox"/>				
1412	Con ganas de morir	<input type="checkbox"/>				
1413	Dependiente	<input type="checkbox"/>				
1414	Desvalorado	<input type="checkbox"/>				
1415	Perseguido (a)	<input type="checkbox"/>				
1416	Observado (a)	<input type="checkbox"/>				
1417	Agresivo (a)	<input type="checkbox"/>				
1418	Mencione otra emoción que usted siente por ser diabético (a)	<input type="checkbox"/>				

PARTE 1.6

Por favor díganos, ¿Qué **probabilidad** tiene Ud. de sufrir las siguientes complicaciones si no se apega a la guía de alimentación que le han sugerido?

Si no me apego a la guía de alimentación		Muy probable			Nada probable	
0901	Que se dañen mis riñones es :	<input type="checkbox"/>				
0902	Tener llagas en los pies por mucho tiempo es:	<input type="checkbox"/>				
0903	Perder la vista es:	<input type="checkbox"/>				
0904	Tener enfermedades de los ojos. como cataratas es:	<input type="checkbox"/>				

Si no me apego a la guía de alimentación:		probable			probable	
0905	Disminuir mi capacidad sexual es:	<input type="checkbox"/>				
0906	Sufrir males cardiacos es:	<input type="checkbox"/>				
0907	Tener problemas circulatorios en brazos y piernas es:	<input type="checkbox"/>				
0908	Llegar al estado de coma es:	<input type="checkbox"/>				

PARTE 1.7

Por favor, ahora díganos, ¿Qué tan responsable cree ser para lo siguiente?

Yo:		Me siento muy responsable			Me siento poco responsable	
1001	Para seguir por mi mismo (a) la guía de alimentación sugerida en mi tratamiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1002	Para comer solamente lo que está dentro de mi guía de alimentación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1003	Para evitar comer los alimentos que no están dentro de mi guía de alimentación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1004	Para calcular el número de calorías que requiero cada día.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1005	Para comer solamente la cantidad de alimentos que indica mi guía de alimentación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1006	Para decidir lo que voy a comer cada día, de acuerdo con la guía de alimentación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1007	Para comer conforme a un horario.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1008	Para comer lo indicado en mi guía de alimentación aún cuando esté fuera de casa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1009	Para comer lo indicado en mi guía de alimentación aún cuando los demás coman alimentos que no son los adecuados para mí.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1010	Para buscar nuevas recetas que estén de acuerdo a mi guía de alimentación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1011	Para hacer combinaciones de alimentos de acuerdo a mi guía de alimentación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1012	Para conseguir los alimentos que se ajustan a mi guía de alimentación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1013	Para evitar comer lo que no señala mi guía de alimentación aunque los demás me insistan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Suspenda hasta que le indique el aplicador.

No marque esta parte

1902	Lugar de aplicación:	
1903	Nombre del aplicador:	
1904	Fecha:	

		En casi todas las comidas	Una vez por día	Alguna vez a la semana	Alguna vez al mes	Alguna vez al año	Nunca
0213	Zanahorias.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0214	Frijoles, lentejas, garbanzos o soya.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0215	Arroz, avena u otros cereales.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0216	Pastas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0217	Sopas enlatadas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0218	Carne (bistec, chuletas, deshebrada, molida, seca)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0219	Cerdo, tocino o chorizo de puerco.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0220	Carnes frías o carnes enlatadas (jamón, salchicha).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0221	Pollo, pavo u otras aves.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0222	Pescado, cebiche o atún	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0223	Mariscos (camarón, ostión, almejas)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0224	Huevos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0225	Tortillas de harina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0226	Pan dulce, pan blanco o pan de caja.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0227	Tortillas de maíz.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0228	Vasos de agua, de garratón o hervida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0229	Aceite vegetal o margarina para freír	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0230	Manteca, mantequilla o tocino para freír.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0231	Tomando en cuenta todo tipo de bebidas alcohólicas, ¿cuántas veces en los últimos 30 días ha bebido más de 5. en alguna ocasión?						

PARTE 2.2

Por favor díganos, ¿qué tan fuerte es su **intención** de apegarse a su guía de alimentación sugerida, en cada una de las siguientes circunstancias?

Mi intención de apegarme a la guía de alimentación

Muy fuerte

Poco fuerte

0301	Si me encuentro viajando en cualquier tipo de transporte es:	<input type="checkbox"/>				
0302	Si yo mismo tengo que preparar mis alimentos:	<input type="checkbox"/>				

Mi intención de apegarme a la guía de alimentación**Muy fuerte****Poco fuerte**

0303	Si me encuentro en una fiesta o reunión donde hay muchos tipos de comida es:	<input type="checkbox"/>				
0304	Si voy a comer fuera de casa es:	<input type="checkbox"/>				
0305	Si tengo a mi alcance alimentos que no están en mi guía de alimentación es:	<input type="checkbox"/>				
0306	Si otras personas comen delante de mí alimentos que no están en mi guía de alimentación es:	<input type="checkbox"/>				
0307	Si otras personas me insisten que coma otros alimentos que no están en mi guía de alimentación es:	<input type="checkbox"/>				

PARTE 2.3Ahora díganos, ¿qué tanta **importancia** tiene para Ud. lo siguiente?**Para mí****Muy importante****Poco importante**

0401	Seguir la guía de alimentación sugerida para controlar mi diabetes es:	<input type="checkbox"/>				
0402	Comer sólo lo que indica mi guía de alimentación es:	<input type="checkbox"/>				
0403	Evitar los alimentos que no están dentro de mi guía de alimentación es:	<input type="checkbox"/>				
0404	Calcular el número de calorías que requiero cada día es:	<input type="checkbox"/>				
0405	Seleccionar la cantidad de alimentos que necesito de cada grupo: vegetales, harinas, lácteos, carnes, frutas es:	<input type="checkbox"/>				
0406	Seguir la guía de alimentación cuando estoy de viaje es:	<input type="checkbox"/>				
0407	Seguir la guía de alimentación cuando estoy en una celebración donde hay diversas comidas es:	<input type="checkbox"/>				
0408	Seguir la guía de alimentación cuando voy a comer fuera de casa es:	<input type="checkbox"/>				
0409	Seguir la guía de alimentación aunque otras personas coman otras cosas delante de mí es:	<input type="checkbox"/>				
0410	Seguir la guía de alimentación aunque otras personas insistan en que coma otras cosas es:	<input type="checkbox"/>				

PARTE 2.4Ahora díganos, ¿qué tan **capaz** se siente Ud. para lograr lo que se indica?**Yo para:****Me siento muy capaz****Me siento poco capaz**

0501	Seguir la guía de alimentación sugerida para controlar mi diabetes.	<input type="checkbox"/>				
0502	Comer sólo lo que indica mi guía de alimentación	<input type="checkbox"/>				
0503	Evitar los alimentos que no están dentro de mi guía de alimentación.	<input type="checkbox"/>				
0504	Calcular el número de calorías que requiero cada día	<input type="checkbox"/>				

Yo para:		Me siento muy capaz		Me siento poco capaz		
0505	Seleccionar la cantidad de alimentos que necesito de cada grupo: vegetales, harinas, lácteos, carnes, frutas.	<input type="checkbox"/>				
0506	Seguir la guía de alimentación cuando estoy de viaje	<input type="checkbox"/>				
0507	Seguir la guía de alimentación cuando estoy en una celebración donde hay diversas comidas.	<input type="checkbox"/>				
0508	Seguir la guía de alimentación cuando voy a comer fuera de casa	<input type="checkbox"/>				
0509	Seguir la guía de alimentación aunque otras personas coman otras cosas delante de mí.	<input type="checkbox"/>				
0510	Seguir la guía de alimentación aunque otras personas insistan en que coma otras cosas.	<input type="checkbox"/>				

Suspenda hasta que le indique el aplicador.

No marque esta parte

1902	Lugar de aplicación:	
1903	Nombre del aplicador:	
1904	Fecha:	

CUESTIONARIO SOBRE DIABETES 4

PARTE 2.5

Por favor, díganos, ¿Cuáles son los **beneficios** que usted tendría por apearse a su guía de alimentación?

Si me apego a la guía de alimentación:		Definitivamente si es un beneficio			Definitivamente no es un beneficio	
0601	Conservo mi peso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0602	Conservo sana mi vista	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0603	Mis hijos se sienten muy bien conmigo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0604	Las personas que más quiero son felices porque sigo mi guía de alimentación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0605	Me conservo sano (a)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0606	Controlo mi diabetes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0607	Me siento con ánimo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0608	Las personas que más quiero me ven sano (a)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0609	Las personas que más quiero están tranquilas sin preocupaciones por mi enfermedad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0610	Las personas que más quiero siguen el ejemplo de cómo manejo mi enfermedad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0611	Puedo trabajar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0612	Evito las complicaciones de la diabetes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0613	Mantengo mi interés por la vida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0614	Las personas que más quiero aprenden a llevar una alimentación más sana.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0615	No me molestan por lo que como.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0616	Me siento una persona independiente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0617	Mantengo un peso corporal ideal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0618	Mencione otros beneficios que no se expresaron:					

PARTE 2.6

Ahora díganos, ¿Cuáles son los **costos** que usted tendría por apearse a su guía de alimentación?

Si me apego a la guía de alimentación:		Definitivamente si es un costo			Definitivamente no es un costo	
	No puedo tomar los refrescos que acostumbraba diariamente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Mis hijos ya no pueden celebrar como antes con una comida, para evitar que se me antoje.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Quien me prepara la comida tiene que trabajar más para elaborar los alimentos que requiero.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Si me apego a la guía de alimentación:		Definitivamente si es un costo			Definitivamente no es un costo		
0704	No puedo beber alcohol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0705	Las personas que más quiero no pueden comer delante de mí porque se me antoja.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0706	No puedo comer carnes rojas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0707	No puedo comer pasteles, postres, dulces y otras golosinas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0708	No puedo comer bastantes tortillas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0709	Me esconden la comida que me gusta y que no debo comer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0710	No puedo comer fuera de horario a la hora que me dé hambre.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0711	Me privo del gusto y sabor de los alimentos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0712	Mis hijos se abstienen de comer lo que más les gusta para no antojarme.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0713	No puedo comer lo que se me antoja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0714	Menciones otros costos que no se incluyeron:						

PARTE 2.7

Por favor díganos, ¿Qué tanto tiene Ud. de lo siguiente?

Tengo	Mucho(s)	Nada				
0801	Conocimientos sobre lo que debo comer de acuerdo a mi guía de alimentación.	<input type="checkbox"/>				
0802	Dinero para pagar a alguien que cocine de acuerdo a mi guía de alimentación.	<input type="checkbox"/>				
0803	Dinero para comprar los alimentos que se indican en mi guía de alimentación.	<input type="checkbox"/>				
0804	Recetas que puedo o me pueden preparar de acuerdo a mi guía de alimentación.	<input type="checkbox"/>				
0805	Conocimientos sobre lo que falta o lo que sobre de mi comida de acuerdo con mi guía de alimentación.	<input type="checkbox"/>				
0806	Información escrita sobre regímenes alimenticios para personas diabéticas como yo.	<input type="checkbox"/>				
0807	Habilidad para comprender la información que presentan los cursos sobre el manejo de la guía de alimentación.	<input type="checkbox"/>				
0808	Acceso a alimentos dietéticos que requiero en mi guía de alimentación.	<input type="checkbox"/>				
0809	Una buena cultura sobre la alimentación humana.	<input type="checkbox"/>				
0810	Mencione otras cosas o habilidades que le ayudan para seguir su guía de alimentación que no se mencionaron:					

TRABAJA CON
FALLA DE ORIGEN

Por favor díganos, ¿Qué tanto las **personas importantes para Ud** hacen lo siguiente?

Las personas importantes para mí:		Siempre			Nunca	
0811	Me escuchan cuando me siento angustiado (a)	<input type="checkbox"/>				
0812	Me dan consejos sobre lo que debo y no debo comer	<input type="checkbox"/>				
0813	Me escuchan cuando les platico sobre mis problemas por ser diabético (a).	<input type="checkbox"/>				
0814	Cuando están conmigo comen lo mismo, de acuerdo a lo que se recomienda en mi guía de alimentación.	<input type="checkbox"/>				
0815	Preparan alimentos de acuerdo a lo que requiero en mi guía de alimentación.	<input type="checkbox"/>				
0816	Me animan a que yo mismo tome la decisión de acudir con el médico a revisar mi diabetes.	<input type="checkbox"/>				
0817	Me acompañan a las sesiones donde me enseñan a preparar los alimentos de mi guía de alimentación.	<input type="checkbox"/>				
0818	Me dan libertad para decidir lo que como.	<input type="checkbox"/>				
0819	Me animan a que yo mismo (a) decida los alimentos de cada comida de acuerdo a mi guía de alimentación.	<input type="checkbox"/>				
0820	Me vigilan en los festejos para que no coma lo que me hace daño para el control de mi diabetes	<input type="checkbox"/>				
0821	Me animan a que yo mismo (a) maneje el control de mi diabetes.	<input type="checkbox"/>				
0822	Me animan a que sea yo mismo (a) el /a que decida qué comer de acuerdo con mi guía de alimentación.	<input type="checkbox"/>				
0823	Me respetan cuando tomo decisiones sobre mi alimentación	<input type="checkbox"/>				
0824	Me sirven los alimentos en cada comida	<input type="checkbox"/>				
0825	Me señalan lo que debo y no debo comer.	<input type="checkbox"/>				
0826	Me ayudan a seleccionar la comida en los festejos de acuerdo a mi guía de alimentación.	<input type="checkbox"/>				
0827	Me respetan cuando decido lo que debo y no debo comer.	<input type="checkbox"/>				
0828	Me llevan con el médico	<input type="checkbox"/>				
0829	Me animan a aprender el manejo de mi alimentación por mi mismo (a).	<input type="checkbox"/>				
0830	Me cuidan para que no coma alimentos que no están en mi guía de alimentación.	<input type="checkbox"/>				

Suspenda hasta que le indique el aplicador.

PARTE 3.1

Finalmente, díganos, ¿Cuándo tiene problemas de salud qué tanto hace Ud. lo que se menciona?

Cuando tengo problemas con mi salud yo ...

3101	Tomo medicinas	<input type="checkbox"/>				
3102	Me siento molesto	<input type="checkbox"/>				
3103	Me alimento bien	<input type="checkbox"/>				
3104	Consulto al doctor	<input type="checkbox"/>				
3105	Me mantengo ocupado para no pensar en ello.	<input type="checkbox"/>				
3106	Me cuido, siguiendo mi tratamiento	<input type="checkbox"/>				
3107	Trato de dormir para no pensar en eso.	<input type="checkbox"/>				
3109	Me siento desesperado.	<input type="checkbox"/>				
3110	Veo lo positivo.	<input type="checkbox"/>				
3111	Rezo para encontrarle sentido	<input type="checkbox"/>				
3112	Busco a alguien que me ayude.	<input type="checkbox"/>				
3113	Trato de aceptarlos porque han de ser buenos para mí	<input type="checkbox"/>				
3114	Siento malestar	<input type="checkbox"/>				
3115	No le doy importancia	<input type="checkbox"/>				
3116	Siento tristeza	<input type="checkbox"/>				
3117	No me preocupo.	<input type="checkbox"/>				
3118	Trato de sanar	<input type="checkbox"/>				

Muchas gracias por su colaboración.

No marque esta parte

1902	Lugar de aplicación	
1903	Nombre del aplicador	
1904	Fecha	

PARTES DE LOS CUESTIONARIOS DE DIABETES.

ESTUDIO 1.

CUESTIONARIOS 2, 3 Y 4

Se incluyen las preguntas que cubrieron los siguientes criterios estadísticos:

- a) Tener una varianza mayor a 1.0.
- b) Ninguna de las opciones incluya más del 50% de las respuestas.
- c) Respuestas en todas las opciones del reactivo.

CUESTIONARIO 2

Parte 1.4. Creencias sobre la diabetes. CD.

Factor 1 Creencias realistas sobre la insulina. CRI. (E = 2.6, VE = 17.6)

Valores del constructo
Media (M) = 17
Varianza (V) = 28
Desviación estándar (DE) = 5.3
Número de preguntas (NP) = 6
valor α = .66

Estímulo: Yo creo que < pregunta >.

Escala: Totalmente de acuerdo / Totalmente en desacuerdo

No.	Preguntas
1306	Todas las personas con diabetes requieren insulina.
1309	Las cataratas son comunes entre la gente con diabetes.
1313	El cuerpo de las personas con diabetes tipo 2, no produce insulina.
1314	El azúcar en la sangre sólo se puede controlar con la insulina.
1319	Con un peso adecuado, una persona puede no necesitar pastillas para tratar su diabetes.
1322	La guía de alimentación depende del peso y la actividad que realiza la persona

Factor 2. Creencias míticas sobre la alimentación. CMA. (E = 2.0, VE = 13.2)

Valores del constructo
Media (M) = 16.3
Varianza (V) = 19.8
Desviación estándar (DE) = 4.4
Número de preguntas (NP) = 5
valor α = .59

Estímulo: Yo creo que < pregunta >

Escala: Totalmente de acuerdo / Totalmente en desacuerdo

No.	Preguntas
1311	La comida rápida puede ser ingerida por el diabético sin problemas.
1312	El diabético puede comer botanas empaquetadas, como "papitas", sin ningún problema.
1321	Un diabético puede comer cualquier alimento aunque no esté indicado en su guía de alimentación.
1323	Una persona con diabetes debe ser capaz de hacerse a sí misma los análisis de azúcar en su sangre.
1325	Las complicaciones de la diabetes siempre suceden aunque llevemos una alimentación saludable.

Factor 3. Creencias realistas sobre la glucemia. CRG (E = 1.7, VE = 11.0)

Valores del constructo
Media (M) = 8.7
Varianza (V) = 14.5
Desviación estándar (DE) = 3.8
Número de preguntas (NP) = 4
valor α = .51

Estímulo: Yo creo que < pregunta >.

Escala: Totalmente de acuerdo / Totalmente en desacuerdo

No.	Preguntas
1307	Una persona diabética puede comer dulces si le baja el azúcar en la sangre.
1316	Si se baja de peso, el azúcar en la sangre puede volver a controlarse con normalidad.
1320	El alcohol en ayunas puede causar bajadas graves de azúcar en la sangre.
1324	Una persona puede decidir qué comer para mantener controlada su diabetes

Parte 1.5. Estado emocional. EMO.

Factor 1. Depresión DEP. (E = 4.7, VE = 33.2)

Valores del constructo
Media (M) = 29.6
Varianza (V) = 125.5
Desviación estándar (DE) = 11.2
Número de preguntas (NP) = 9
valor α = .90

Estímulo: Por ser diabético, me siento < pregunta >

Escala: Mucho / Poco

No.	Preguntas
1401	Ansioso (a)
1402	Angustiado (a).
1403	Desanimado (a).
1404	Con miedo.
1405	Triste.
1407	Deprimido (a).
1408	Con desesperanza.
1409	Desamparado (a).
1417	Agresivo (a).

Factor 2 Desesperanza DES. (E = 3.8, VE = 27.3)

Valores del constructo
Media (M) = 31.4
Varianza (V) = 73.2
Desviación estándar (DE) = 8.6
Número de preguntas (NP) = 8
valor α = .87

Estímulo: Por ser diabético, me siento < pregunta >

Escala: Mucho / Poco

No.	Preguntas
1408	Con desesperanza.
1409	Desamparado (a).
1410	Hostil.
1411	Culpable.
1412	Con ganas de morir.
1414	Desvalorado.
1416	Observado (a).
1417	Agresivo (a)

Parte 1.6. Vulnerabilidad a las complicaciones de la diabetes. VC

Valores del constructo
Media (M) = 7.1
Varianza (V) = 15.8
Desviación estándar (DE) = 4.0
Número de preguntas (NP) = 4
valor α = .78

Estímulo: Si no me apego a la guía de alimentación < pregunta >

Escala: Muy probable / Poco probable

No.	Preguntas
0902	Tener llagas en los pies por mucho tiempo es:
0904	Tener enfermedades de los ojos, como cataratas es:
0905	Disminuir mi capacidad sexual es:
0906	Sufrir males cardiacos es:

Parte 1.6. Responsabilidad para enfrentar la diabetes. RE.

Valores del constructo
Media (M) = 33.0
Varianza (V) = 172.9
Desviación estándar (DE) = 13.1
Número de preguntas (NP) = 13
valor α = .92

Estímulo: Yo < pregunta > me siento:

Escala: Muy responsable / Poco responsable

No.	Preguntas
1001	Para seguir por mi mismo(a) la guía de alimentación sugerida en mi tratamiento.
1002	Para comer solamente lo que está dentro de mi guía de alimentación.
1003	Para evitar comer los alimentos que no están dentro de mi guía de alimentación.
1004	Para calcular el número de calorías que requiero cada día.
1005	Para comer solamente la cantidad de alimentos que indica mi guía de alimentación.
1006	Para decidir lo que voy a comer cada día, de acuerdo con la guía de alimentación.
1007	Para comer conforme a un horario.
1008	Para comer lo indicado en mi guía de alimentación aún cuando esté fuera de casa.
1009	Para comer lo indicado en mi guía de alimentación aún cuando los demás coman alimentos que no son los adecuados para mí.
1010	Para buscar nuevas recetas que estén de acuerdo a mi guía de alimentación.
1011	Para hacer combinaciones de alimentos de acuerdo a mi guía de alimentación.
1012	Para conseguir los alimentos que se ajustan a mi guía de alimentación.
1013	Para evitar comer lo que no señala mi guía de alimentación aunque los demás me insistan

CUESTIONARIO 3

Parte 2.1. Comportamiento alimentario. CA.

Valores del constructo
Media (M) = 26.9
Varianza (V) = 18.4
Desviación estándar (DE) = 4.3
Número de preguntas (NP) = 7
valor α = .30

Estímulo: ¿Qué tan seguido come los siguientes alimentos?.

Escala: En casi todas las comidas / Nunca

No.	Preguntas
0210	Verdura fresca o ensaladas (calificación en reversa).
0212	Papas.
0216	Pastas.
0218	Carne (bistec, chuletas, deshebrada, molida, seca)
0223	Mariscos (camarón, ostión o almejas) (calificación en reversa)
0227	Tortillas de maíz.
0230	Manteca, mantequilla o tocino para freír.

Parte 2.2. Intención de implementación del comportamiento. ICA.

Valores del constructo
Media (M) = 17.1
Varianza (V) = 49.9
Desviación estándar (DE) = 7.1
Número de preguntas (NP) = 7
valor α = .86

Estímulo: Mi intención de apegarme a la guía de alimentación < pregunta >.

Escala: Muy fuerte / Poco fuerte

No.	Preguntas
0301	Si me encuentro viajando en cualquier tipo de transporte es:
0302	Si yo mismo tengo que preparar mis alimentos es:
0303	Si me encuentro en una fiesta o reunión donde hay muchos tipos de comida es:
0304	Si voy a comer fuera de casa es:
0305	Si tengo a mi alcance alimentos que no están en mi guía de alimentación es:
0306	Si otras personas comen delante de mí alimentos que no están en mi guía de alimentación es:
0307	Si otras personas me insisten que coma otros alimentos que no están en mi guía de alimentación es:

Parte 2.3. Importancia subjetiva del comportamiento. IC.

Valores del constructo
Media (M) = 7.5
Varianza (V) = 14.9
Desviación estándar (DE) = 3.9
Número de preguntas (NP) = 4
valor α = .82

Estímulo: Para mí < pregunta >

Escala: Muy importante / Poco importante

No.	Preguntas
0404	Calcular el número de calorías que requiero cada día es:
0406	Seguir la guía de alimentación cuando estoy de viaje es:
0408	Seguir la guía de alimentación cuando voy a comer fuera de casa es:
0409	Seguir la guía de alimentación aunque otras personas coman otras cosas delante de mí es:

Parte 2.4. Capacidad percibida para realizar el comportamiento. CC.

Valores del constructo
Media (M) = 21.3
Varianza (V) = 122.5
Desviación estándar (DE) = 11.1
Número de preguntas (NP) = 10
valor α = .96

Estímulo: Yo para < pregunta >.

Escala: Me siento muy capaz / Me siento poco capaz

No.	Preguntas
0501	Seguir la guía de alimentación sugerida para controlar mi diabetes.
0502	Comer sólo lo que indica mi guía de alimentación.
0503	Evitar los alimentos que no están dentro de mi guía de alimentación.
0504	Calcular el número de calorías que requiero cada día
0505	Seleccionar la cantidad de alimentos que necesito de cada grupo: vegetales, harinas, lácteos, carnes frutas.
0506	Seguir la guía de alimentación cuando estoy de viaje.
0507	Seguir la guía de alimentación cuando estoy en una celebración donde hay diversas comidas.
0508	Seguir la guía de alimentación cuando voy a comer fuera de casa.
0509	Seguir la guía de alimentación aunque otras personas coman otras cosas delante de mí.
0510	Seguir la guía de alimentación aunque otras personas insistan en que coma otras cosas.

CUESTIONARIO 4

Parte 2.5. Beneficios del comportamiento alimentario. B.

Parte 2.6. Costos del comportamiento alimentario. C.

Valores del constructo
Media (M) = 46.2
Varianza (V) = 201.1
Desviación estándar (DE) = 14.2
Número de preguntas (NP) = 13
valor α = .90

Estímulo: Si me apego a la guía de alimentación < pregunta >.

Escala: Definitivamente si es un costo / Definitivamente no es un costo

No.	Preguntas
0701	No puedo tomar los refrescos que acostumbro diariamente.
0702	Mis hijos ya no pueden celebrar como antes con alguna comida, para evitar que se me antoje.
0703	Quien me prepara la comida tiene que trabajar más para elaborar los alimentos que requiero.
0704	No puedo beber alcohol.
0705	Las personas que más quiero no pueden comer delante de mí porque se me antoja.
0706	No puedo comer carnes rojas.
0707	No puedo comer pasteles, postres, dulces y otras golosinas.
0708	No puedo comer bastantes tortillas.
0709	Me esconden la comida que me gusta y que no debo comer
0710	No puedo comer fuera de horario a la hora que me dé hambre
0711	Me privo del gusto y sabor de los alimentos.
0712	Mis hijos se abstienen de comer lo que más les gusta para no antojarme.
0713	No puedo comer lo que se me antoja.

Parte 2.7 a

Recursos situacionales para realizar el comportamiento. RSC.

Valores del constructo
Media (M) = 20.4
Varianza (V) = 56.5
Desviación estándar (DE) = 7.5
Número de preguntas (NP) = 8
valor α = .83

Estímulo: Tengo < pregunta >.

Escala: Mucho / Nada

No.	Preguntas
0801	Conocimientos sobre lo que debo comer de acuerdo a mi guía de alimentación.
0803	Dinero para comprar los alimentos que se indican en mi guía de alimentación.
0804	Recetas que puedo o me pueden preparar de acuerdo con mi guía de alimentación.
0805	Conocimientos sobre lo que falta o lo que sobra de mi comida de acuerdo con mi guía de alimentación.
0806	Información escrita sobre regímenes alimenticios para personas diabéticas como yo.
0807	Habilidad para comprender la información que presentan los cursos sobre el manejo de la guía de alimentación.
0808	Acceso a alimentos dietéticos que requiero en mi guía de alimentación.
0809	Una buena cultura sobre la alimentación humana.

Parte 2.7 b. Recursos de apoyo social percibidos para realizar el comportamiento.

Factor 1. Apoyo social instrumental. ASI ($E = 4.6$, $VE = 23.1$)

Valores del constructo
Media (M) = 20.3
Varianza (V) = 79.3
Desviación estándar (DE) = 8.9
Número de preguntas (NP) = 8
valor $\alpha = .85$

Estímulo: Las personas importantes para mi, < pregunta >

Escala: Siempre / Nunca

No.	Preguntas
0812	Me dan consejos sobre lo que debo y no debo comer.
0815	Preparan alimentos de acuerdo a lo que requiero en mi guía de alimentación.
0817	Me acompañan a las sesiones donde me enseñan a preparar los alimentos de mi guía de alimentación.
0820	Me vigilan en los festejos para que no coma lo que me hace daño para el control de mi diabetes.
0825	Me señalan lo que debo y no debo comer.
0826	Me ayudan a seleccionar la comida en los festejos de acuerdo a mi guía de alimentación.
0828	Me llevan con el médico.
0830	Me cuidan para que no coma alimentos que no están en mi guía de alimentación.

Factor 2. Apoyo social emocional. ASE. (E = 3.7, VE = 18.7)

Valores del constructo
Media (M) = 18.5
Varianza (V) = 61.4
Desviación estándar (DE) = 7.8
Número de preguntas (NP) = 10
valor α = .85

Estímulo: Las personas importantes para mí, < pregunta >

Escala: Siempre / Nunca

No.	Preguntas
0811	Me escuchan cuando me siento angustiado(a).
0812	Me dan consejos sobre lo que debo y no debo comer
0813	Me escuchan cuando les platico sobre mis problemas por ser diabético(a).
0814	Cuando están conmigo comen lo mismo, de acuerdo a lo que se recomienda en mi guía de diabetesión.
0816	Me animan a que yo mismo tome la diabetes de acudir con el médico a revisar mi diabetes.
0821	Me animan a que yo mismo(a) maneje el control de mi diabetes.
0823	Me respetan cuando tomo diabetes i sobre mi diabetesión.

0825	Me señalan lo que debo y no debo comer.
0827	Me respetan cuando decido lo que debo y no debo comer.
0830	Me cuidan para que no coma alimentos que no están en mi guía de diabetesión.

Factor 3. Apoyo social para la independencia. ASIN. (E = 3.2, VE = 16.0)

Valores del constructo
Media (M) = 8.7
Varianza (V) = 16.8
Desviación estándar (DE) = 4.1
Número de preguntas (NP) = 5
valor α = .78

Estímulo: Las personas importantes para mi, < pregunta >

Escala: Siempre / Nunca

No	Preguntas
0815	Preparan alimentos de acuerdo a lo que requiero en mi guía de alimentación.
0818	Me dan libertad para decidir lo que como.
0819	Me animan a que yo mismo(a) decida los alimentos de cada comida de acuerdo a mi guía de alimentación.
0821	Me animan a que yo mismo(a) maneje el control de mi diabetes.
0822	Me animan a que sea yo mismo(a) el/la que decida qué comer de acuerdo con mi guía de alimentación.

Parte 3.1. Estilo de enfrentamiento de problemas de salud. EE.

Factor 1. Enfrentamiento pasivo. EP. (E = 3.4, VE = 19.7)

Valores del constructo
Media (M) = 21.4
Varianza (V) = 31.6
Desviación estándar (DE) = 5.6
Número de preguntas (NP) = 9
valor α = .47

Estímulo: Cuando tengo problemas de salud, yo: < pregunta >

Escala: Mucho / Poco

No	Preguntas
3101	Tomo medicinas.
3102	Me siento molesto.
3103	Me alimento bien.
3107	Trato de dormir, para no pensar en eso.
3109	Me siento desesperado.
3110	Veo lo positivo.
3114	Siento malestar.
3115	No le doy importancia.
3116	Siento tristeza.

Factor 2 Enfrentamiento activo. EA. (E = 2.6, VE = 15.0).

Valores del constructo
Media (M) = 18.8
Varianza (V) = 39.7
Desviación estándar (DE) = 6.3
Número de preguntas (NP) = 9
valor α = .69

Estímulo: Cuando tengo problemas de salud, yo: < pregunta >

Escala: Mucho / Poco

No.	Preguntas
3103	Me alimento bien.
3104	Consulto al doctor.
3105	Me mantengo ocupado para no pensar en ello
3106	Me cuido, siguiendo mi tratamiento.
3107	Trato de dormir, para no pensar en eso.
3110	Veo lo positivo.
3111	Rezo para encontrarle sentido.
3112	Busco alguien que me ayude.
3113	Trato de aceptarlos porque han de ser buenos para mí.

Apéndice B

CUESTIONARIO SOBRE DIABETES

PARTE 1

Por favor, piense en lo que comió el domingo, lunes y martes pasados. Ahora, marque con una X los días que consumió el alimento, en el desayuno, comida, cena o entre comidas. Deje en blanco los días que no comió el alimento que se menciona.

		Este alimento lo comí en el desayuno el día:	Este alimento lo comí en la comida el día:	Este alimento lo comí en la cena el día:	Este alimento lo comí entre comidas el día:
1	Yoghurt	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()
2	Frijoles o lentejas	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()
3	Verduras (Espinacas lechuga acelgas, calabacitas tomates etc)	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()
4	Sopas o verduras en lata	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()
5	Pasteles u otros postres de harina	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()
6	Queso o leche entera	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()
7	Tortillas (de harina o de maíz)	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()
8	Papas	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()
9	Refrescos (sodas) no dietéticos	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()
10	Antojos dulces (Mermelada, chocolate etc.)	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()
11	Huevos	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()
12	Pan de sal	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()
13	Chile como platillo (no como salsa)	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()
14	Papitas u otras botanas de bolsa	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()
15	Pan de dulce	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()
16	Pollo	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()
17	Arroz	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()

		Este alimento lo comí en el desayuno el día:	Este alimento lo comí en la comida el día:	Este alimento lo comí en la cena el día:	Este alimento lo comí entre comidas el día:
18	Jugos de fruta naturales	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()
19	Jugos en lata no naturales	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()
20	Carne de res (bistec chuletas deshebrada molida seca)	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()
21	Avena	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()
22	Frutas naturales (plátano, manzana guayaba naranja, toronja etc)	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()
23	Carnes frías o carnes enlatadas (jamón salchicha)	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()
24	Carne de cerdo, tocino o chorizo de puerco	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()
25	Cereales en caja (corn flakes maizoro, etc)	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()
26	Bebidas alcohólicas (cerveza, vino, brandy etc)	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()
27	Pescado o atún	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()
28	Pasta (espagueti fideos, macarrones)	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()
29	Mariscos (camarón ostión almejas)	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()
30	Nueces, cacahuates pistachos etc	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()
31	Manteca, mantequilla o tocino para freír	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()	Domingo () Lunes () Martes ()

PARTE 2

Por favor, señale con una "X" qué tan de acuerdo está Ud. con cada una de las siguientes afirmaciones. **Recuerde, no hay respuestas buenas o malas, su opinión es la mejor opción.**

		Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
34	Las personas que son importantes para mí, en cada comida, me sirven los alimentos que requiero de acuerdo a mi Guía de Alimentación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35	Las personas que son importantes para mí, me comprenden cuando me siento angustiado (a) por ser diabético (a)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36	Me siento capaz para seguir la Guía de Alimentación, cuando estoy de viaje.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37	Puedo hacer algo para evitar las complicaciones de la diabetes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38	Para mí, es importante seguir la Guía de Alimentación aún cuando otras personas coman delante de mí lo que se me sugiere evitar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39	Tengo la intención de mantener bajo control el azúcar en mi sangre, aún cuando me digan que es difícil.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40	Para mí, cumplir con lo que dice el médico, es un motivo importante para seguir la Guía de Alimentación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
41	Me siento responsable para comer solamente lo que sugiere mi Guía de Alimentación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
42	Puedo mantener controlado al azúcar en mi sangre, sólo con el ejercicio.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
43	Las personas que son importantes para mí, me seleccionan los alimentos que debo comer, cuando estamos en alguna celebración.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
44	Las personas que son importantes para mí, me escuchan cuando me siento desanimado (a) por ser diabético (a).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
45	Las personas que son importantes para mí, me animan a que yo mismo (a) maneje mi Guía de Alimentación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
46	Puedo lograr que las personas importantes para mí, permitan que sea yo mismo (a) el (la) que tome las decisiones sobre qué comer y que no comer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
47	Me siento capaz para calcular las calorías de los alimentos que requiero cada día.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
48	Las complicaciones de la diabetes se pueden evitar si se sigue el tratamiento adecuado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
49	Para mí, es importante calcular el número de calorías que requiero en mi alimentación aún cuando requiera más esfuerzo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
50	Tengo la intención de mantener bajo control el azúcar en mi sangre aún cuando me digan que sólo Dios puede hacerlo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
51	Para mí, cumplir con mi familia, es un motivo importante para seguir la Guía de Alimentación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
52	Me siento responsable para decidir lo que voy a comer cada día, de acuerdo con la Guía de Alimentación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
53	Las personas que son importantes para mí, me preparan los alimentos de acuerdo a mi Guía de Alimentación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

		Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
54	Las personas que son importantes para mí, me animan cuando me siento triste por ser diabético (a).					
55	Las personas que son importantes para mí, son las que me dicen qué comer y qué no comer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
56	Puedo lograr que las personas importantes para mí, me animen a que sea yo mismo (a) el (la) que tome la decisión para ir a cursos sobre la Guía de Alimentación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
57	Me siento capaz para seguir la Guía de Alimentación, aún cuando me insistan que coma otros alimentos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
58	Haga lo que haga, no es posible evitar las complicaciones de la diabetes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
59	Para mí, es importante seguir la Guía de Alimentación, aún cuando voy a comer fuera de casa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
60	Tengo la intención de mantener bajo control el azúcar en mi sangre, aún cuando me digan que nadie lo ha logrado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
61	Para mí, evitar que el médico me regañe, es un motivo importante para seguir la Guía de Alimentación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
62	Puedo mantener controlado el azúcar en mi sangre, sólo con té de hierbas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
63	Me siento responsable para revisar por mí mismo (a) el nivel de azúcar en mi sangre.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
64	Puedo aprender a calcular las cantidades de comida de acuerdo a la Guía de Alimentación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
65	Las personas que son importantes para mí, no comen delante de mí lo que mi guía de alimentación sugiere que evite.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
66	Me siento capaz para seguir la Guía de Alimentación, aún cuando otras personas coman delante de mí lo que se me sugiere evitar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
67	Puedo mantener controlado el azúcar en mi sangre, sólo con mantenerme tranquilo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
68	Me siento responsable para evitar que surjan las complicaciones de la diabetes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
69	Me siento responsable para conseguir los alimentos, que se sugieren en mi Guía de Alimentación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
70	Puede comer cualquier cosa si tomo mis medicamentos de acuerdo a lo que se me ha indicado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
71	Para mí, es importante seguir la Guía de Alimentación aún cuando me insistan que coma otros alimentos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
72	Me siento capaz de comer sólo lo que indica mi Guía de Alimentación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
73	Puedo aprender a comer de acuerdo a la Guía de Alimentación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
74	Las personas que son importantes para mí, me vigilan para evitar que coma lo que me hace daño.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
75	Las personas que son importantes para mí, me acompañan a los cursos sobre la Guía de Alimentación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
76	Las personas que son importantes para mí, me impiden que yo mismo (a) decida qué comer y qué no comer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

		Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
77	Puedo lograr que las personas importantes para mí, me escuchen cuando me siento deprimido (a) por ser diabético (a).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
78	Me siento capaz para seguir la Guía de Alimentación, cuando estoy en una celebración donde hay diversas comidas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
79	Tengo la intención de mantener bajo control el azúcar en mi sangre, aún cuando me digan que no es necesario hacerlo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
80	Para mí, quedar bien con mi familia, es un motivo importante para seguir la Guía de Alimentación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
81	La Guía de Alimentación es indispensable para evitar las complicaciones de la diabetes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
82	Me siento responsable para atenderme de diabetes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
83	Las personas que son importantes para mí, me alientan cuando me siento con miedo por ser diabético (a).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
84	Las personas que son importantes para mí, permiten que yo mismo (a) tome la decisión de ir a los cursos sobre la guía de alimentación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
85	Me siento capaz para seguir la Guía de Alimentación, cuando voy a comer fuera de casa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
86	Para mí, es importante seguir la Guía de Alimentación, aún cuando estoy de viaje.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
87	Para mí, evitar que mi familia se enoje conmigo, es un motivo importante para seguir la Guía de Alimentación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
88	Puedo comer cualquier cosa sin problemas, si hago ejercicio.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
89	Puedo lograr que las personas importantes para mí, estén conmigo cuando me siento desanimado (a) por ser diabético (a).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
90	Me siento responsable para seguir mi tratamiento de la diabetes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
91	Puede aprender a preparar recetas de alimentos de acuerdo con mi Guía de Alimentación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
92	Para mí, es importante seguir la Guía de Alimentación, aún cuando esté en celebraciones donde hay diversas comidas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
93	Puedo conseguir dinero para preparar mi comida de acuerdo con la Guía de Alimentación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
94	Puedo encontrar la manera para conseguir los alimentos que indica mi Guía de Alimentación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
95	Puedo lograr que las personas importantes para mí me animen cuando me siento triste por ser diabético (a).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
96	Atiendo mi diabetes con medicinas para no privarme de lo que me gusta comer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
97	Ahora como lo mismo que antes de enfermarme de diabetes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
98	Atiendo mi diabetes con otros remedios para no privarme de lo que me gusta comer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
99	Nunca me privo de comer lo que me gusta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PARTE 3

Ahora díganos, ¿Cuándo tiene problemas de salud qué tanto hace Ud lo que se menciona?

Cuando tengo problemas con mi salud yo

152	Tomo medicinas	<input type="checkbox"/>				
153	Me siento molesto	<input type="checkbox"/>				
154	Me alimento bien	<input type="checkbox"/>				
155	Consulta al doctor	<input type="checkbox"/>				
156	Me mantengo ocupado para no pensar en ello	<input type="checkbox"/>				
157	Me cuido, siguiendo mi tratamiento.	<input type="checkbox"/>				
158	Trato de dormir, para no pensar en eso.	<input type="checkbox"/>				
159	Me siento desesperado	<input type="checkbox"/>				
160	Veo lo positivo	<input type="checkbox"/>				
161	Rezo para encontrarle sentido	<input type="checkbox"/>				
162	Busco alguien que me ayude.	<input type="checkbox"/>				
163	Trato de aceptarlos porque han de ser buenos para mí.	<input type="checkbox"/>				
164	Siento malestar	<input type="checkbox"/>				
165	No le doy importancia	<input type="checkbox"/>				
166	Siento tristeza	<input type="checkbox"/>				
167	No me preocupo	<input type="checkbox"/>				
168	Trato de sanar	<input type="checkbox"/>				

PARTE 4

Por favor, marque con una (X) el inciso que corresponda a su respuesta

100	Edad	30 o menos ()	51 55 ()
		31 a 40 ()	56 a 60 ()
		41 a 45 ()	61 o más ()
		46 a 50 ()	()

101	Sexo	Masculino () Femenino ()	
102	Estado civil:	Soltero (a) () Casado (a) ()	Otro: _____
103	Máximo grado escolar	Primaria () Secundaria () Preparatoria ()	Técnica () Profesional () Otro: _____
104	Ocupación principal: (señale sólo una de las opciones)	Hogar () Estudia () Trabaja ()	¿Qué estudia: _____ ¿En que trabaja?: _____
105	Ingreso mensual de su Familia (sumando todos los que contribuyen a los gastos de la familia) es de:	2000 o menos () 2001 a 4000 () 4001 a 6000 () 6001 a 8000 ()	8001 a 10000 () 10001 a 12000 () 12001 a 14000 () 14001 o más ()

Muchas gracias por su colaboración

**PARTES DEL CUESTIONARIOS DE DIABETES.
ESTUDIO 2.**

Se incluyen las preguntas que cubrieron los siguientes criterios estadísticos:

- a) Tener una varianza mayor a 1.0.
- b) Ninguna de las opciones incluya más del 50% de las respuestas.
- c) Respuestas en todas las opciones del reactivo.

PREGUNTAS DE LOS FACTORES DEL CUESTIONARIO DEL ESTUDIO 2 Y 3

- a) Cambio de comportamiento alimentario. CCA.

Valores del constructo	
Media (M) =	9.3
Varianza (V) =	13.2
Desviación estándar (DE) =	3.6
Número de preguntas (NP) =	4
valor α =	.72

Preguntas:

96	Atiendo mi diabetes con medicinas para no privarme de lo que me gusta comer
97	Ahora como lo mismo que antes de enfermarme de diabetes
98	Atiendo mi diabetes con otros remedios para no privarme de lo que me gusta comer
99	Nunca de privo de comer lo que me gusta

b) Alimentos que se consumen cotidianamente ACC. ($\alpha=.63$).

Valores del constructo
Media (M)= 22.9
Varianza (V)= 18.9
Desviación estándar (DE)= 4.4
Número de preguntas (NP)= 6
Valor α = .63

Preguntas:

07	Tortillas de harina
10	Cajeta, mermelada o dulces
11	Huevos
12	Pan
15	Galletas dulces o pasteles
20	Carne de res o de cerdo

c) Comportamiento alimentario CA.

Valores del constructo
Media (M)= 29.9
Varianza (V)= 41.1
Desviación estándar (DE)= 6.4
Número de preguntas (NP)= 11
Valor α =.67

Preguntas:

Cuestionario de Cambio de comportamiento alimentario
Cuestionario de Alimentos que se Consumen Cotidianamente

d) Importancia del comportamiento IC.

Valores del constructo
Media (M)= 24.3
Varianza (V)= 24.8
Desviación estándar (DE)= 5.0
Número de preguntas (NV)= 6
Valor α = .85

Preguntas:

38	Para mí, es importante seguir la Guía de Alimentación aún cuando otras personas coman delante de mí lo que se me sugiere evitar.
41	Me siento responsable para comer solamente lo que sugiere mi Guía de Alimentación.
59	Para mí, es importante seguir la Guía de Alimentación, aún cuando voy a comer fuera de casa.
71	Para mí, es importante seguir la Guía de Alimentación, aún cuando me insistan que coma otros alimentos.
86	Para mí, es importante seguir la Guía de Alimentación, aún cuando estoy de viaje.
92	Para mí, es importante seguir la Guía de Alimentación, aún cuando esté en celebraciones donde hay diversas comidas.

e) Apoyo social emocional y autónomo ASEA.

Valores del constructo
Media (M)= 24.4
Varianza (V)= 23.9
Desviación estándar (DE)= 4.9
Número de preguntas (NV)= 6
Valor α = .85

Preguntas:

35	Las personas que son importantes para mí, me comprenden cuando me siento angustiado(a) por ser diabético(a).
44	Las personas que son importantes para mí, me escuchan cuando me siento desanimado(a) por ser diabético(a)
45	Las personas que son importantes para mí, me animan a que yo mismo(a) maneje mi Guía de Alimentación.
54	Las personas que son importantes para mí, me animan cuando me siento triste por ser diabético(a)
83	Las personas que son importantes para mí, me alientan cuando me siento con miedo por ser diabético(a)
84	Las personas que son importantes para mí, permiten que yo mismo(a) tome la decisión de ir a los cursos sobre la guía de alimentación.

f) Preferencia por comportamientos alternativos. PCA

Valores del constructo
Media (M)= 12.0
Varianza (V)= 18.6
Desviación estándar (DE)= 4.3
Número de preguntas (NV)= 5
valor α =.85

Preguntas:

42	Puedo mantener controlado el azúcar en mi sangre, sólo con el ejercicio
62	Puedo mantener controlado el azúcar en mi sangre, sólo con té de hierbas.
67	Puedo mantener controlado el azúcar en mi sangre, sólo con mantenerme tranquilo.
70	Puede comer cualquier cosa si tomo mis medicamentos de acuerdo a lo que se me ha indicado.
88	Puedo comer cualquier cosa sin problemas, si hago ejercicio.

g) Apoyo social controlador. ASC.

Valores del constructo
Media (M)= 11.6
Varianza (V)= 19.2
Desviación estándar (DE)= 4.4
Número de preguntas (NV)= 4
valor α =.79

Preguntas:

55	Las personas que son importantes para mí, son las que me dicen qué comer y qué no comer
65	Las personas que son importantes para mí, no comen delante de mí lo que mi guía de alimentación sugiere que evite.
74	Las personas que son importantes para mí, me vigilan para evitar que coma lo que me hace daño.
76	Las personas que son importantes para mí, me impiden que yo mismo(a) decida qué comer y qué no comer.

h) Responsabilidad para enfrentar la enfermedad (RE)

Valores del constructo
Media (M)=11.1
Varianza (V)= 10.2
Desviación estándar (DE)= 3.2
Número de preguntas (NV)= 3
Valor α = .67

Preguntas:

68	Me siento responsable para evitar que surjan las complicaciones de la diabetes.
69	Me siento responsable para conseguir los alimentos, que se sugieren en mi Guía de Alimentación.
90	Me siento responsable para seguir mi tratamiento de la diabetes.

i) Expectativa de control (EC)

Valores del constructo
Media (M)=7.8
Varianza (V)= 2.7
Desviación estándar (DE)= 1.7
Número de preguntas (NV)= 2

Preguntas:

37	Puedo hacer algo para evitar las complicaciones de la diabetes.
(58)	Haga lo que haga, no es posible evitar las complicaciones de la diabetes.

Apéndice C

LA DIABETES Y SU TRATAMIENTO

EJERCICIOS DE REFLEXIÓN Y ANÁLISIS

Estos ejercicios tiene como objetivo el ayudarte a reflexionar sobre tu enfermedad y a plantearte las estrategias que te pueden servir para lograr el control de la diabetes. Escoge un momento en el que estés tranquilo(a) y realiza lo que se indica en cada parte. Tómate tu tiempo, puedes ir poco a poco, realizando estas tareas de reflexión. Aunque las tareas son individuales, es conveniente que platiques tus conclusiones con las personas más cercanas a ti.

Ejercicio 1

Mi yo actual y mi yo futuro

Este ejercicio te ayudará a plantearte una visión de tí mismo(a) en el futuro próximo, a fin de que tengas presente tu estado de vida deseable para ese tiempo.

Imagina cómo eres ahora y cómo te gustaría ser en los próximos 10 años.

YO AHORA	COMO ME GUSTARÍA SER EN 10 AÑOS
<p>Describe aquí cómo te percibes a ti mismo(a), tu color, tu forma, tu imagen. También incluye tu estado de ánimo, tus sentimientos, tu autovalor, tus emociones, lo que te disgusta, lo que te molesta. También tus comportamientos, tus hábitos, lo que quisieras cambiar, lo que haces para vivir, para descansar, para trabajar, etc.</p>	<p>Imagínate a ti mismo(a) siendo o estando como quisieras ser o estar. Por ejemplo, imagínate con menos peso, no fumando, con más autoconfianza, sintiendo un mayor respeto por tí mismo(a), haciendo ejercicio, etc.</p>

Ejercicio 2

Mis motivos

Piensa en las cosas que te gusta mucho hacer y escríbelas. Por ejemplo, Bailar, caminar, nadar, cantar en reuniones con amigos, ir de excursión, etc. Estos son las actividades que te motivan y que hacen que experimentes un estado de agrado y felicidad.

<i>Acciones que me gusta hacer: (por ejemplo ir de excursión, tocar guitarra, cantar, etc)</i>
1
2
3
4
5
6

Los ejercicios que has realizado te ayudan a clarificar lo que para ti es importante. Asimismo, te ayudan a identificar lo que necesitas cambiar y las metas que buscas alcanzar. También, refleja lo que es significativo y de valor en tu vida. ¿Cómo crees que influye tu estado de salud? ¿Crees que puedes lograr controlar tu diabetes para poder lograr lo propuesto?

Escribe tus reflexiones en relación con este punto:

Ejercicio 3

Control de la Diabetes

Ahora, lee el siguiente escrito de Lerman y revisa tus anotaciones del manual para escribir dar claridad a lo que significa controlar la diabetes.

Control de la diabetes es:

El éxito que se obtiene de aplicar un conjunto de **acciones** encaminadas a **vigilar** y **corregir** todos los aspectos de la enfermedad, que alteran el bienestar cotidiano del paciente, favorecen el surgimiento de complicaciones, amenazan con producir invalidez o acortan la sobrevivencia.

¿Qué significa controlar la Diabetes?

¿Se puede lograr mantener bajo control la Diabetes?

¿Cómo se que mi diabetes está bajo control?

Antes de responder a esta pregunta, consulta analiza el siguiente cuadro, que nos sugieren los valores fisiológicos que indican el control de la enfermedad:

Cuadro 1. Objetivos del control de la diabetes mellitus *

Indice	Bueno	Aceptable	Pobre
Glucosa en plasma en ayunas (mg/dl)	80 a 120	≅140	>140
Glucosa en plasma posprandial, 2h, (mg/dl)	80 a 160	≅ 180	>180
Hemoglobina glucosilada. HbA1c (%)	<8.5	8.5 a 9.5	>9.5
Colesterol total (mg/dl)	<200	<250	>250
Colesterol de HDL (mg/dl)	>40	>35	<35
Triglicérido en plasma en ayuno (mg/dl)	<150	<200	>200

* Según el European NIDDM Policy Group, 1988.

+ Los valores de referencia varían según el método de laboratorio.

= En pacientes de mayor edad con esperanza de vida limitada pueden ser apropiados objetivos menos ambiciosos.

Ejercicio 4

Determina tus metas en relación con la Diabetes.

Una vez que clarificaste tus propios valores, y has reflexionado sobre la capacidad para controlar la Diabetes, el siguiente paso es identificar tu meta en relación con la enfermedad

INTENCIÓN FIRME DE META

Tengo la intención de mantener mi glucemia dentro de los límites adecuados

AÚN CUANDO (escribe las dificultades que puedes tener para lograr la meta):

VOY A SABER QUE LA ESTOY LOGRANDO CUANDO (escribe el valor de hemoglobina glucosilada que pretendes tener dentro de tres meses):

Nombre y firma de compromiso

Nombre y firma de los testigos

Ejercicio 5***Acciones para lograr la meta.***

En esta parte se trata de identificar las acciones más efectivas para lograr la meta de mantener la glucemia bajo control.

Puedo lograr el control de la diabetes mediante:

¿Cuál de es el valor de la alimentación, en relación con todas las opciones que tienes para lograr el control de la diabetes?

Ejercicio 8***Dramatización de las situaciones de dificultad:***

Este ejercicio se hace en grupo. Se pretende ensayar las respuestas que darás a quienes te señalen las dificultades para seguir la Guía de Alimentación.

Un personaje es el negativo, que dice y recuerda siempre lo difícil que es llevar la Guía de Alimentación como la sugieren quienes nos atienden de diabetes. Otro personaje es el creativo, que tiene una respuesta a cada dificultad.

Escoge un personaje y actúa una situación donde se presente la confrontación de argumentos a favor y en contra de la Guía de Alimentación

Personaje negativo

Personaje creativo



Ejercicio 9***Lo que me puede ayudar a lograr el cambio.***

En este ejercicio se pretende que descubras lo que tienes y lo que necesitas aprender para lograr con éxito seguir la Guía de Alimentación sugerida para controlar tu diabetes.

Menciona alguna información, características de tu persona y apoyos sociales que puedan ayudarte a lograr el cambio. Por ejemplo, Me puede ayudar a mantener una alimentación saludable lo que aprenderé en este taller y la comprensión de mi familia.

Ahora, escribe lo que requieres aprender para superar las dificultades que te pueden impedir seguir la Guía de Alimentación con éxito. Por ejemplo, necesito aprender a manejar lo equivalentes para no aburrirme por comer lo mismo todos los días.

Ejercicio 10***Declaración del compromiso para la acción***

A continuación, escribe tu declaración firme para seguir la Guía de Alimentación, y señala en el espacio las dificultades que tendrás y cómo podrás enfrentarlas con éxito.

IMPORTANCIA FIRME DE COMPORTEAMIENTO

Para mí es importante seguir la Guía de Alimentación:

Aún cuando voy a escuchar los siguientes mensajes en contra:	En cada mensaje voy a responder de la siguiente forma:

Nombre y firma de compromiso

Nombre y firma de los testigos

ESTRATEGIAS DEL TALLER DE ORIENTACIÓN ALIMENTARIA

Estrategia 1 Conociéndonos

Propósito

Que el sujeto dentro de un ambiente de empatía se sienta en confianza para comunicarse con el resto de los participantes con relación a un problema común: se diabéticos.

Desarrollo

Con la dinámica de la telaraña se propiciará un ambiente de empatía que permita la presentación de los integrantes del grupo y que platiquen el tiempo de evolución de su enfermedad.

Se le pedirá a cada uno de los integrantes que mencionen:

- ❖ Nombre
- ❖ Que le gusta comer
- ❖ Que es lo que no le gusta comer
- ❖ Tiempo de evolución de la enfermedad.
- ❖ Que niveles de glucosa tiene, y que está haciendo para mantenerlos.

Tiempo

Todo esto se llevará a cabo en 30 minutos aproximadamente.

Recursos

- ❖ Pelota de estambre.
- ❖ Plumas
- ❖ Hojas de máquina

Evaluación

- ❖ Se valorará en una escala estimativa de acuerdo a las actitudes que presenten los integrantes del grupo con relación al logro de la empatía.

Nombre	Cara sonriente	Cara dormida	Cara aburrida	Cara incógnita	Cara atenta

Significado

E: excelente

Mb: muy bien

B: bien

R: regular

Na: no acreditado

Estrategia 2

¿Qué es la guía de alimentación?

Propósito

que los integrantes del grupo conozcan el concepto de guía de alimentación.

Desarrollo

- ❖ Hacer 5 equipos, dependiendo del número de participantes.
- ❖ Darles 5 minutos para que digan a su criterio la definición de guía de alimentación.
- ❖ Luego que pase un líder de cada equipo a dar la explicación de su definición.
- ❖ Hacer comentarios entre todo el grupo.
- ❖ Exponerles los conceptos idóneos de guía de alimentación.

Tiempo

25 minutos

Recursos

Acetatos

Rota folios

Hojas de maquina

Plumas

Proyector de acetatos.

Evaluación

Se evaluara de acuerdo a las definiciones de cada equipo.

Equipos	Buena	Regular	Mala

Estrategia 3

¿Qué son las kilocalorías y los nutrimentos?

Propósito

Que los integrantes del grupo analicen y reflexionen los conceptos básicos de nutrición.

Desarrollo

- ❖ Por equipos, se hará la dinámica del rompecabezas, y se pedirá a cada equipo que formen el concepto de kilocalorías, hidratos de carbono, proteínas y grasas...
- ❖ Se utilizará un rota folio explicativo en el cual se precisaran los conceptos anteriormente mencionados, pasando una persona de cada equipo a exponer los conceptos.

Tiempo

Aproximadamente 30 minutos

Recursos

- ❖ rota folio
- ❖ Rompecabezas
- ❖ Marcadores

Evaluación

Valoración sobre la base de las respuestas que den en los rompecabezas formados.

Estrategia 4

Riesgos a complicaciones y la alimentación.

Propósito

Que los integrantes conozcan y comprendan como influye la alimentación en las complicaciones de la diabetes mellitus.

Desarrollo

- ❖ Mediante una dinámica de ponerle la cola al burro se analizaran diferentes alimentos para saber el contenido de hidratos de carbono simples e hidratos de carbono complejos, en el cual se utilizara un franelógrafo con alimentos y cubitos de nieve seca simulando el contenido de glucosa.

Tiempo

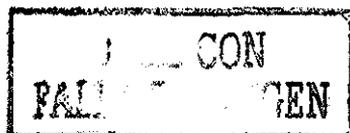
Aproximadamente 45 minutos.

Recursos

- ❖ Franelógrafo
- ❖ Cubitos de nieve seca
- ❖ Vídeo

Evaluación

Los resultados de ponerle la cola al burro se analizará si cada uno de los participantes conocieron y comprendieron los alimentos como riesgo o beneficio para su enfermedad.



Estrategia 5

¿Cuántas calorías necesita mi cuerpo?

Propósito

Que los integrantes del grupo aprendan a calcular su peso ideal y las kilocalorías que requieren.

Desarrollo

- ❖ Se iniciará pesando y midiendo a los integrantes del grupo.
- ❖ Se les explicará el procedimiento para la ubicación del peso ideal y su requerimiento calórico.
- ❖ Los integrantes del grupo calcularan su requerimiento calórico total de acuerdo a la norma oficial mexicana.
- ❖ En la hoja de rota folios pasarán a anotarse cada uno de ellos, el peso ideal y las kilocalorías que requieren.

Tiempo

Aproximadamente 30 minutos.

Recursos

- ❖ Calculadoras
- ❖ Ropa ligera
- ❖ Bascula
- ❖ Estadímetro
- ❖ Hojas de registro

Evaluación

Se evaluará con una escala estimativa para saber si aprendió a calcular su peso ideal y kilocalorías.

Nombre	Si logro calcularlo	Requirió asesora	No logro Calcularlo

Estrategia 7

Cómo diseñar mi guía de alimentación

Propósito

Que el participante mediante un auto análisis ubique su plan de alimentación actual y su plan de alimentación idóneo, según sus gustos, hábitos, costumbres y recursos.

Desarrollo

- ❖ Una vez que cada participante obtuvo su requerimiento calórico se agrupara con los demás participantes que necesitan las mismas kilocalorías.
- ❖ Grupo 1 1500 Kcal , grupo 2 1800 Kcal., grupo 3 2000 Kcal. y grupo 4 2200 Kcal..
- ❖ Se elaborarán cuadros con diferentes distribuciones de alimentos pero con el mismo aporte calórico y distribución de nutrimentos (como lo marca la norma oficial mexicana hidratos de carbono 50-60 % , proteínas 12 -20 % , lípidos menos de 30%).
- ❖ Se entregará una hoja de registro para que el participante anote cuantos alimentos consume al día y de que grupo, para posteriormente ubicarlo en los cuadros presentados en el curso y analice cuanto está consumiendo y cuanto debería de consumir según el calculo que realizo anteriormente.
- ❖ El participante llenará ambas hojas y las pegará en el cuadro de su elección.
- ❖ Una vez terminado todos los participantes se realizará un análisis grupal de los resultados obtenidos

Tiempo

Aproximadamente 1 hora con 20 minutos.

Recursos

- ❖ Hojas de registro para el plan de alimentación actual (amarillas).
- ❖ Hojas de registro para selección de su plan de alimentación idónea (azules).
- ❖ Cuadro del contenido de kilocalorías, hidratos de carbono, proteínas y lípidos, según grupos de alimentos.
- ❖ Cuadros de diferente aporte calórico y plan de alimentación según grupo de alimentos y cantidad de equivalentes
- ❖ Cinta adhesiva
- ❖ Lápices
- ❖ Hojas de máquina.

Evaluación

Mediante el llenado de hojas de registro participación y análisis verbal de auto ubicación y auto selección del plan de alimentación

Estrategia 8

¿Cuántos hidratos de carbono, proteínas y grasas necesita mi cuerpo?

Propósito

Los participantes reconocerán cuantos hidratos de carbono, proteínas y grasas necesito consumir basándose en las kilocalorías que requiero.

Desarrollo

- ❖ Explicación de la conversión de kilocalorías a macro nutrientes utilizando un cuadro explicativo.
- ❖ En un accionar interactivo cada integrante realizará su conversión de acuerdo a las kilocalorías que requiere, apoyándose en el cuadro de peso ideal y kilocalorías

Tiempo

Aproximadamente una hora

Recursos

- ❖ Cuadro explicativo
- ❖ Hojas de máquina
- ❖ Lápices

Evaluación

Se evaluará con una escala estimativa para saber si aprendió a calcular su peso ideal y kilocalorías

Nombre	Si logro calcularlo	Requirió asesoría	No logroCalcularlo

Estrategia 9

La guía alimentaria

Propósito

Que el participante pueda realizar su guía alimentaria de acuerdo a todo lo anteriormente visto.

Desarrollo

- ❖ Se utilizará el rota folio ya anteriormente hecho en donde están las kilocalorías y las cantidades de nutrimentos que requieren.
- ❖ Se repartirán unos formatos especiales y unas hojas de los grupos de alimentos.
- ❖ Basados en eso los participantes tendrán que realizar su guía alimentaria, de acuerdo a sus requerimientos, esto con la ayuda de un asesor.

Tiempo

Aproximadamente una hora.

Recursos

- ❖ Formatos
- ❖ Hojas de grupos de alimentos
- ❖ Lápices
- ❖ rota folio.

Evaluación

Nombre	Si logro calcularlo	Requirió asesoría	No logroCalcularlo

Estrategia 10

El cumpleaños de un diabético

Propósito

Valorar la responsabilidad del diabético para evitar las complicaciones

Desarrollo

- ❖ Se organiza una convivencia en el grupo en donde se presente un buffet que incluya alimentos con alto contenido de azúcar o glucosa.
- ❖ Se promueve que cada participante elija los alimentos de su agrado
- ❖ Un observador registra el tipo de alimentos elegidos por cada participante.

Tiempo

Aproximadamente una hora.

Recursos

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| ❖ Pastel | ❖ Ensalada de verduras |
| ❖ Cóctel de frutas | ❖ Refrescos |
| ❖ Tostadas de nopal | ❖ Agua de fruta sin azúcar |
| ❖ Cebiche de soya | ❖ Gelatinas |
| ❖ Frijoles con totopos | ❖ Postre |
| ❖ Sándwich de pan integral | ❖ Cóctel de frutas |

Evaluación

Basándose en el análisis de los alimentos elegidos por cada participante se valora la responsabilidad frente a su enfermedad.

Estrategia 11

Compromiso

Propósito

Que el participante invite a su familia para que sea testigo de su compromiso a seguir la guía alimentaria.

Desarrollo

- ❖ Entregaremos una hoja diseñada para la redacción de su compromiso
- ❖ Se dará un lapso de 15 minutos para que sea redactado
- ❖ Los participantes firmaran su compromiso
- ❖ La familia será testigo de su compromiso.

Tiempo

30 minutos

Recursos

Hojas de maquina

Plumas

Corrector

Evaluaciones

Observacional, si el participante elabora su compromiso.

