



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN PSICOLOGÍA  
CAMPO DE CONOCIMIENTO: PSICOLOGIA Y SALUD

FACTORES PSICOSOCIALES DE LA ADHERENCIA EN MUJERES EMBARAZADAS  
CON DIABETES

TESIS  
QUE PARA OPTAR POR ELGRADO DE:  
DOCTORA EN PSICOLOGÍA

PRESENTA:  
PATRICIA DIANA SOTO TELLO

TUTOR PRINCIPAL:  
DRA. GABINA VILLAGRÁN VÁZQUEZ. UNAM, FACULTAD DE PSICOLOGIA  
COMITÉ DE TESIS:  
DR. BENJAMÍN DOMÍNGUEZ TREJO. UNAM, FACULTAD DE PSICOLOGIA  
DR. FRANCISCO MORALES CARMONA. UNAM, FACULTAD DE PSICOLOGIA  
DRA. PATRICIA ANDRADE PALOS. UNAM, FACULTAD DE PSICOLOGIA  
DR. SAMUEL JURADO CÁRDENAS. UNAM, FACULTAD DE PSICOLOGIA

MÉXICO. D.F.

MAYO 2014



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

## *AGRADECIMIENTOS*

*A DIOS Y MIS PADRES,  
PATY Y FER POR LA VIDA Y  
EL AMOR.*

*A MI ESPOSO DANIEL Y MIS HIJOS, ARMAND, DANY Y LEO  
POR SU COMPAÑÍA INVALUABLE Y SU  
APOYO INCONDICIONAL.*

*A MIS HERMANOS, CUÑIS,  
PRIMOS Y AMIGOS. SOY  
MUY AFORTUNADA AL  
TENERLOS.*

*A MIS TUTORES Y MAESTROS, DENTRO  
Y FUERA DEL AREA ESCOLAR,  
POR SU PACIENCIA, ENSEÑANZAS Y TIEMPO.*

*GRACIAS A TODOS USTEDES QUE CON SU SOLA PRESENCIA  
HACEN QUE CADA INSTANTE LA VIDA SEA MAS  
VALIOSA, LOS QUIERO Y ADMIRO  
PROFUNDAMENTE...*

## Contenido

Contenido .....	iii
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT .....	viii
PARTE I MARCO TEORICO .....	3
Capítulo I: Diabetes Gestacional.....	3
1. Gestación.....	3
1.1. Aspectos Físicos.....	3
1.2. Aspectos Psicosociales.....	5
2. Diabetes.....	8
2.1. Antecedentes Históricos:.....	8
2.2. Definición.....	9
2.3. Etiología.....	9
2.4. Epidemiología.....	10
2.5. Factores de riesgo.....	12
2.6. Diagnóstico.....	13
2.7. Clasificación.....	13
2.8. Complicaciones.....	14
2.9. Implicaciones Socioeconómicas.....	15
2.10. Implicaciones Psicosociales.....	15
2.11. Tratamiento.....	16
2.12. Aspecto preventivo.....	18
2.13. Aspectos Psicológicos.....	18
3. Diabetes Gestacional.....	21
3.1. Definición.....	21
3.2. Epidemiología.....	22
3.4. Factores de riesgo.....	23
3.5. Diagnóstico.....	25
3.6. Clasificación Diabetes Gestacional.....	26
3.7. Repercusiones de la Diabetes Gestacional.....	27

3.8. Tratamiento .....	28
3.9. Aspecto Psicológico .....	30
3.10. Evidencia Empírica .....	31
Capítulo II: Factores Psicosociales .....	32
4. Modelos Teóricos .....	32
4.1. Modelos básicos en Psicología.....	34
4.2. El Modelo de Creencias en la salud .....	35
4.3. El modelo Transteórico del cambio conductual .....	38
4.4. El Modelo del Proceso de Acción para la Salud .....	40
4.5. Modelo de la acción razonada.....	45
4.6. Modelo Teoría de la acción Social .....	47
4.7. Modelo de Sousa, Zauszniewski, Musil, McDonald, (2004).....	49
5. Adherencia .....	53
5.1. Factores internos o personales.....	59
5.2. Factores externos o ambientales.....	61
5.3. Evidencia Empírica .....	62
6. Autoeficacia .....	65
6.1. Psicología Cognitiva .....	67
6.2. La teoría social cognitiva .....	71
6.3. Teoría de Autoeficacia de Bandura.....	73
6.4. Evidencia Empírica .....	77
7. El Apoyo Social .....	80
7.1. Relevancia del Apoyo Social .....	85
7.2. Apoyo Social y Diabetes .....	89
7.3. Apoyo Social y embarazo .....	90
7.4. Apoyo social y salud .....	91
PARTE II: INVESTIGACION .....	93
8. Planteamiento del Problema.....	93
8.1. Pregunta de investigación.....	93
8.2. Objetivo General. ....	93
8.3. Objetivos específicos: .....	93
8.4. Hipótesis.....	94

9. Definición Conceptual y Operacional de Variables.....	95
9.1. Variables Independientes .....	95
9.2. Variables Intervinientes.....	97
9.3. Variable Dependiente .....	99
10. Método .....	101
10.1. Tipo de Estudio .....	101
10.2. Tipo de diseño. ....	101
10.3. Participantes .....	102
10.4. Escenario .....	103
10.5. Instrumentos .....	103
10.6. Procedimiento.....	106
11. Análisis de Datos.....	107
PARTE III: RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES. ....	109
12. Resultados .....	109
12.1. Descripción de la muestra .....	109
12.2. Análisis descriptivo de Variables Sociodemográficas y Adherencia. ....	110
12.3. Correlación entre las dimensiones de Adherencia .....	111
12.4. Análisis estadístico de las variables en relación con la Adherencia. ....	112
12.4. Conocimiento .....	112
12.5. Autoeficacia .....	113
12.5.1. Autoeficacia General.....	115
12.5.2. Autoeficacia para la Alimentación .....	116
12.5.3. Autoeficacia para la actividad Física .....	118
12.5.4. Correlación entre los Factores de la Autoeficacia.....	119
12.6. Apoyo Social .....	119
12.6.1. Estructura de la Red. ....	120
Apoyo Información/Consejo.....	121
Apoyo Emocional.....	122
Apoyo Instrumental.....	123
Apoyo en Diversión/Relajación .....	125
12.6.2. Funcionamiento de la red. ....	126
12.6.3. Satisfacción con el Apoyo Recibido.....	127

12.6.4. Correlación entre las variables del Apoyo Social .....	130
12.7. Correlación entre las variables del Modelo.....	131
12.8. Análisis de Regresión Logística para la Adherencia.....	134
12.9. Modelo propuesto de Adherencia. ....	136
13. Discusión.....	137
14. Conclusiones .....	145
15. Limitaciones .....	148
16. Sugerencias.....	149
REFERENCIAS .....	151
Anexo A .....	183
Anexo B.....	185
Anexo C.....	186
Anexo D .....	188
Anexo E.....	190
Anexo F.....	192
Anexo G .....	193
Anexo H .....	194
Anexo I.....	195
Anexo J.....	218
Anexo K .....	224

## RESUMEN

El objetivo de esta investigación, fue conocer la posible contribución e influencia de las variables de Autoeficacia y Apoyo social en los niveles de Adherencia en mujeres que se encuentran embarazadas y tienen Diabetes. El estudio se realizó con 195 mujeres embarazadas con Diabetes de un hospital obstétrico especializado en la atención a la mujer de la ciudad de México. Los instrumentos de Autoreporte utilizados fueron: Ficha de recolección de datos Sociodemográficos, Escala de Autoeficacia Generalizada, Cuestionario de Apoyo social y preguntas sobre Adherencia a la alimentación y la Actividad Física y registros fisiológicos. Se elaboraron y aplicaron las escalas de Autoeficacia para la Alimentación y Autoeficacia para la Actividad Física. Los instrumentos fueron autoadministrados individual y voluntariamente a pacientes ambulatorias e internadas; el tiempo aproximado de aplicación fue de 45 minutos. Los resultados de la investigación aportan la creación de tres Escalas de Autoeficacia válidas y confiables, una general y dos específicas, para la alimentación y para la actividad física. Así mismo se contrastaron los resultados con el modelo exploratorio-correlacional propuesto, encontrando que entre más conocimiento tienen las pacientes, pueden lograr un mejor seguimiento de las prescripciones, la Autoeficacia juega un rol mediacional que cuando está basada en la escucha de señales internas personales y medioambientales es un factor importante para lograr un estado glucémico controlado y que el Apoyo social presenta variaciones en el rol que juega en la adherencia, dependiendo del tipo de apoyo que se trate y de las personas que lo brinden, jugando un rol importante en las conductas de autocuidado.



## **ABSTRACT**

The objective of this research was to determine the possible contribution and influence of self-efficacy and social support variables in adherence levels in women who are pregnant and have diabetes. The study was conducted with 195 pregnant women with diabetes a specialized care for women Mexico City obstetric hospital. Self-report instruments were used: Data collection Sociodemographic data, the Generalized Self-Efficacy Scale, Questionnaire and questions about social Grip Support to food and physical activity and physiological reports. Developed and implemented self-efficacy scales for Food and Physical Activity Self-Efficacy. The instruments were self-administered individually and voluntarily to inpatient and outpatient, the approximate time of application was 45 minutes. The results of the research provides three self-efficacy scales valid and reliable, one general and two specific, for food and for Physical Activity. Also the results were compared with the model proposed exploratory correlational, finding that the more knowledge patients can achieve a better track prescriptions, Self-efficacy plays a mediational role when is based on environmental and sensory signals and staff, being an important factor for achieving a controlled glycemic status. The social support has variations in the role played in adhesion, depending on the type of support and concerned people who provide, plays an important role in the behavior of Self-care.

## INTRODUCCION

Las enfermedades crónicas en nuestro país han venido en aumento en los últimos años, el aumento de la esperanza de vida y las formas de detección temprana son unos de los factores que influyen en que ahora las veamos con más frecuencia. Implican retos que en la actualidad deben abordarse desde una perspectiva multidisciplinaria. Las enfermedades crónicas de naturaleza no transmisible, deterioran lenta y silenciosamente la salud. Durante las primeras etapas de su desarrollo, muchas de ellas no presentan síntomas o signos alarmantes que hagan suponer que se están desarrollando, son irreversibles y dañan uno o varios órganos del cuerpo, limitando poco a poco las funciones del sujeto repercutiendo en la calidad de vida personal y familiar.

La Diabetes una de las enfermedades crónicas que en menos de una década se ha convertido en un grave problema de salud, en la actualidad ha cobrado un gran interés tanto internacional como nacional por su alarmante prevalencia y los altos costos tanto personales como sociales. En México, en menos de 10 años se ha convertido en la primera causa de muerte en mujeres y la segunda en hombres. Sus complicaciones continúan en aumento, se está convirtiendo en prácticamente una pandemia, así mismo se ha observado que la pura prescripción de medicamentos no es suficiente para controlarla (Secretaria de salud, 2012).

La diabetes al igual que otras enfermedades crónicas tienen su origen y factores de riesgo que se asocian al estilo de vida, presenta variaciones entre sujetos y en el mismo sujeto, su primera manifestación corresponde en muchas ocasiones a un estado agudo, es generadora de estrés y malestar psicológico. Por ello existe una gran necesidad de crear estrategias psicológicas que se integren al tratamiento médico, ya que hasta la fecha el abordarla solo desde la perspectiva tradicional ha demostrado que aunque en muchos casos es efectiva, en muchos no es suficiente. Esto nos habla de la necesidad de la inclusión de un manejo multidisciplinario que aborde esta enfermedad, al paciente y su entorno de manera integral, con el objetivo de tener un impacto real en la salud, bienestar, pero sobre todo en la prevención.

Uno de los factores de riesgo para las mujeres embarazadas y para sus hijos es presentar Diabetes durante la gestación ya que presentar esta condición durante el embarazo es un factor de

riesgo para el desarrollo posterior de Diabetes tipo II (DMII) en ellas y de obesidad en los niños (Hillier, Pedula, Schmidt, Mullen & Pettitt, 2007).

La Diabetes Gestacional (DG) implica varios procesos delicados, y complejos como lo son: por un lado un evento que forma parte normal del ciclo de la vida como la gestación y por otro el que se desarrolla como una patología de tipo metabólico. Estos dos procesos dentro de su desarrollo requieren un abordaje multidisciplinario y especializado, para lograr un manejo óptimo del mismo. No es tarea fácil manejarlos por lo cual se plantean primero de manera individual, para facilitar su abordaje.

En el presente estudio, en la primera parte se exponen los aspectos históricos, físicos y psicosociales del proceso de gestación, diabetes y la diabetes gestacional. Se evalúan algunos factores psicosociales que influyen en el control de este tipo de enfermedad. Así mismo se revisan diferentes modelos teóricos que tradicionalmente han abordado el tema de salud, complementando esta información con la revisión tanto teórica como empírica de la Adherencia, la Autoeficacia y el Apoyo Social.

En la segunda parte se presenta la investigación realizada, acerca de la Adherencia en las pacientes embarazadas que tienen diabetes, con respecto al aspecto personal de la Autoeficacia - general y específica -actividad física, alimentación- y el aspecto social desde el Apoyo Social y su satisfacción -emocional, instrumental/tangible e Informativa/cognitivo- .

En la última parte se muestran los resultados, la discusión y las conclusiones de una manera dinámica tomando en cuenta la información obtenida, junto con las limitaciones y sugerencias del estudio.

## **PARTE I MARCO TEORICO**

### **Capítulo I: Diabetes Gestacional**

#### **1. Gestación**

La gestación o también llamado embarazo es una etapa del ciclo vital de todo ser humano, ya que cumple con la máxima de todo ser vivo como lo es nacer, crecer, reproducirse y morir.

La real academia española de la lengua define embarazo como “un impedimento, dificultad, obstáculo, encogimiento, falta de soltura en modales o en la acción”, esta definición marca el hecho de que estar en este periodo implica una exigencia mayor para el organismo y una adaptación constante a los cambios tanto físicos, emocionales, sociales y económicos que este implica.

La duración normal del embarazo es aproximadamente 40 semanas y su diagnostico se basa en la hormona gonadotropina que segrega la placenta desde los primeros días.

Cada mujer vive muy particularmente este evento, a pesar de que los cambios fisiológicos básicamente son iguales. Esto varía de acuerdo a su situación personal en diferentes aspectos como son los que a continuación se mencionan.

##### **1.1. Aspectos Físicos**

El estado fisiológico de la persona influye en el curso del embarazo, ya que no es lo mismo entrar a este proceso en las mejores condiciones físicas que cuando el organismo se encuentra comprometido con otro tipo de factores como enfermedades, trastornos o deficiencias.

Entre varios de los muchos cambios fisiológicos que tienen lugar en el embarazo Pimentel (2007) destaca los siguientes:

- Cambios endocrinos y las demandas metabólicas: Aparecen desde la fecundación, causando modificaciones en los órganos y sistemas del organismo, su manifestación puede ser tan variada y evidente como: vómitos, mareos, calores, sueño, disminución o aumento del apetito, entre otros; o muy sutil como en los cambios emocionales -tensión, melancolía e irritabilidad- inducidos por diferentes hormonas como la progesterona.

- Modificaciones de tipo motriz: Conforme avanza el embarazo existe modificación paulatina en el cambio del centro de gravedad que repercute en la manera de caminar, pararse, sentarse, agacharse, acostarse, etc. Por lo que se presentan molestias o dolores de espalda y/o de piernas.
- Cambios en el sistema circulatorio: debido al crecimiento de las mamas, útero y el ser intrauterino, existe un aumento del 50% del volumen plasmático, 35 a 40% del incremento sanguíneo, lo cual puede traducirse en diferentes molestias como sensación de desvanecimiento, inflamaciones, dolores de cabeza, tensión emocional, calambres y varices. El corazón al tener que bombear más sangre, cambia su localización, tamaño y forma, además de que ve presionado por el diafragma que se eleva debido al crecimiento del útero al avanzar el embarazo, que a su vez comprime los pulmones, causando dificultades para respirar.
- Otros cambios: Textura y color de la piel –hiperpigmentación- en diferentes partes del cuerpo -pezón, aureola, mejillas, frente, etc.- y ensanchamiento de caderas, las piernas y crecimiento del pecho.

Dentro de los cambios endocrinos se destaca además aumento de la resistencia a la insulina, esto debido al lactógeno de la placenta humana excretado por la placenta, que alcanza su máximo al final del embarazo. Durante el tercer trimestre, los requerimientos de insulina aumentan. La Diabetes Gestacional a menudo aparece durante este periodo de máxima resistencia insulínica. Aunque la mujer embarazada desarrolla una hiperinsulinemia compensatoria, los niveles de glucosa postprandiales aumentan significativamente durante el embarazo. Al final del embarazo, los niveles de glucosa en ayunas disminuyen, debido al aumento del consumo de glucosa por la placenta y el feto (Yen, Jaffe y Barbieri, 2001).

La mujer embarazada tiene varias necesidades importantes, las cuales se pueden manejar con actividades adecuadas, entre las que destacan; el llevar una alimentación rica en los tres grupos básicos, control médico durante la gestación, tomar suplementos de hierro, obtener orientación respecto a algunos métodos de respiración y fortalecimiento pelviano y abdomen para el parto, así como terapias que apoyen la adaptación al embarazo mismo.

## 1.2. Aspectos Psicosociales

El embarazo se ve influido por diferentes aspectos, la edad, la preparación, el nivel socioeconómico, la estructura familiar y social influyen directa o indirectamente en la alimentación, el cuidado, las actividades, las condiciones laborales, la percepción de armonía y bienestar, siendo un evento que implica cambios en el estatus psicosocial.

Gómez (2007) afirma que los factores psicosociales están implicados a “cualquier acontecimiento o cambio vital... y pueden asociarse al inicio ocurrencia o exacerbación de un trastorno mental” (p 112). Pueden dividirse en:

1. Socioeconómicos -pobreza, empleo, etc.-
2. Fisiológicos
3. Psicológicos -eventos de vida, aislamiento social, etc.-
4. Socioeducativo -educación, cultura-
5. Apoyo Social -pareja, amigos, familiares, etc.-

La misma autora afirma que la prevalencia de malestar psicológico -síntomas de tipo ansioso- en la población obstétrica es de 56.5%, de patología severa 3.8%, y sin sintomatología el 40.7% no presenta ninguna alteración psicológica de importancia.

Baker, Forsén, Utela, Osmond y Erickson (2001) afirman que los estresores tienden a confluir: como la pobreza que crea ciclos de desventajas, mayores tensiones, menor acceso a cuidados de salud, pobres condiciones de vivienda, más dificultades en el medio ambiente y una menor oportunidad de nutrirse. Por esto la pobreza es considerada un denominador común o “marcador” que produce una “programación” del feto a tener trastornos de salud a largo plazo, tales como los infartos al miocardio e hipertensión arterial.

Coussons, Okun y Simms (2003) afirman también que la falta de apoyo psicosocial tiene efectos negativos, tanto en la salud física como mental, ya que cuando se tiene por ejemplo, una disminución de la red de apoyo, desencadena una reducción inmunológica en la actividad de las

células “asesinas” y una peor respuesta defensiva; por lo que afirman que el estrés afecta negativamente el funcionamiento inmunológico, y existe la posibilidad de que en las mujeres embarazadas también sea así.

Chávez, Hernández, Arce, Bolaños, González y Lartigue (2008) afirman que los factores sociales que propician la depresión en mujeres embarazadas es: embarazo no previsto, miedo a la pérdida de la pareja, problemas de comunicación con su entorno y lo que representa el rol de género.

Como se puede ver el embarazo es un período especial y vital en la vida de una mujer en el cual muchos síntomas, patologías y condiciones están en estado latente, sólo esperando el desencadenante correcto para aparecer. (Pimentel, 2007).

Copper, Goldenberg, Das, Elder y Swain (1996) afirman que la sola confirmación del embarazo es una situación de estrés, por lo que existe compromiso psíquico y físico que se puede considerar como una crisis vital.

Así mismo Jovanovic y colaboradores (2005) consideran que el impacto de este suceso vital en la salud psicofísica de la mujer dependerá de su personalidad de base, experiencias previas y así como de su situación de vida actual. Siendo un largo período que pone a prueba sus recursos internos y externos. Pudiendo representar un riesgo de crisis de identidad y personalidad.

El aspecto emocional es fundamental, para algunas mujeres puede ser tedioso, cansado, pueden aparecer emociones cambiantes y variables como: miedo, responsabilidad, ansiedad, stress, por citar algunas. Estas emociones pueden verse agudizadas cuando el embarazo no ha sido planificado ni deseado, resultando más difícil la adaptación a los cambios.

Sin embargo cuando para la madre significa realización, crecimiento, reto, aceptación, búsqueda y entusiasmo, esto ayuda a la adaptación más armónica, sobre todo, si fue planeado, preparado y pensado con anterioridad.

Pimentel (2007) afirma que los cambios generados pueden impactar a la madre dependiendo del nivel de deseo, amor, alegría, felicidad e ilusión que genere este nuevo evento,

así también el ajuste a su nueva imagen corporal se ve influido por estos factores impactando en su autoestima y sexualidad.

Althabe, Carroli, Lede, Belizán y Althabe (1999) afirman que algunas consecuencias obstétricas que se han asociado a la tensión excesiva durante el embarazo son el aborto espontáneo y premadurez.

También Campillo, Sánchez, Gómez, Aldama y Morales (2008) afirman que pueden manifestarse alteraciones en el autoconcepto y comportamiento general cuando existen pérdidas constantes del producto en el embarazo, ya que se percibe como un estado de logro personal fallido. Por esto es importante mantener un programa, de principio a fin, del evento reproductivo para la paciente que sirva de apoyo a su autoconfianza, control y eficacia, ayudando con esto a un manejo más saludable del evento.

Así mismo Maldonado, Lartingue y Feintuch (2000) reportaron que en la población ginecostétrica se observa:

- 23% con historia de abuso sexual -exhibición y tocamiento en genitales, felación, penetración anal y/o vaginal-
- 70% del abuso sexual fue cometido por alguien conocido por la niña
- 33% - 60% el perpetrador fue un familiar –incesto-
- 35.5% con historia de abuso emocional
- 42.6% con historia de abuso físico
- 51% con historia de abuso de sustancias

Estas situaciones que repercuten en el aumento del riesgo de presentar: depresión, disfunción sexual, pensamientos suicidas, abuso del alcohol u otras sustancias, comportamiento sexual de alto riesgo, VIH, víctima de abuso físico o sexual vida adulta, pérdida de la autoestima, crisis en el embarazo, no estructuración identidad materna, grave alteración del proceso evolutivo normal, rechazo al propio cuerpo y exclusión actividades familiares y sociales.



De acuerdo a lo anterior Maldonado y Lartigue (2008) subrayan la necesidad primordial de implementar estrategias que eviten o alivien los efectos negativos del estrés psicosocial en la mujeres embarazadas apoyándolas para que tengan bienestar psicológico y emocional, ya que así mismo han encontrado que el estrés modifica el metabolismo y conducta del feto, que inclusive pueden tener efectos a largo plazo -desnutrición, bajo peso, dificultades de conducta, depresión y otros trastornos mentales-. Lo que es acorde a otras investigaciones (Tabla 1).

Tabla 1.

*Investigaciones sobre los factores psicoemocionales y embarazo.*

Autores	Fecha	Muestra	Resultados
Copper et al..	1996	2,596 gestantes	Asociación entre baja autoestima, alto nivel de estrés, nacimiento prematuro y peso bajo al nacer.
Alvarado, Medina y Aranda	2002	192 gestantes	56% embarazo no planeado, 32% embarazo percibido como negativo, 62% alto nivel de estrés, 81% insatisfacción con el apoyo psicosocial. Hubo una correlación entre más estresores y menor duración del embarazo y menor peso al nacer
Dole, Savits, Hertz, Siega, McMahon y Buekens.	2003	1,962 Gestantes	Asociación entre un número de preocupaciones respecto al embarazo y parto prematuro.
Gómez. y Aldana	2007	107 pacientes con embarazo de riesgo	22% trastorno adaptativo ansioso 11% trans. adaptativo mixto, 16% depresión, 6.5% trastorno de ansiedad sin agorafobia y otros con menor incidencia
Campillo et al.	2008	200 gestantes alto riesgo perdida gestacional recurrente	Pacientes con pérdida gestacional recurrente tuvieron menor puntuación en autoconcepto

## 2. Diabetes

### 2.1. Antecedentes Históricos:

La Diabetes Mellitus (DM) es una de las primeras enfermedades conocidas por la medicina. En griego significa, agua que pasa rápidamente por un sifón y mellitus, quiere decir sabor a miel.

Los hindúes, hace más de quinientos años antes de Cristo, describieron una enfermedad en la que señalaban este sabor dulce. También lo menciona Thomas Willis en 1674. Posteriormente, en 1778 se comenzó a relacionar la función del páncreas con esta enfermedad y en 1922, Frederick Banting, médico canadiense, realizó el primer extracto identificable de insulina en este órgano. En 1923 la compañía Eli-Lilly comenzó a producir la insulina de manera comercial para ser utilizada en el tratamiento de la DM, y para 1950 el Dr. Hagerdon desarrolla la insulina de acción prolongada (Turnes, 2007).

## **2.2. Definición**

La DM es un desorden metabólico de etiología múltiple, se caracteriza por hiperglucemia con alteraciones en la metabolización de los hidratos de carbono, grasas y proteínas, siendo esto el resultado de defectos en la secreción de insulina, la acción de la insulina, o ambas. Pueden presentarse síntomas característicos como poliuria -ganas excesivas de orinar-, polidipsia -muchísima sed- y polifagia -muchísima hambre- algunos también presentan visión borrosa, fatiga, pérdida de peso e infecciones frecuentes por organismos. Cuando es severa, se puede desarrollar cetoacidosis, estupor, coma y, en ausencia de tratamiento eficaz, la muerte. Debido a que la DM se desarrolla lentamente, algunas personas con niveles altos de glucemia son completamente asintomáticas a menudo el daño patológico y funcional pueden estar presente durante largo tiempo antes de que se haga el diagnóstico (Gabir, Hanson, Dabelea, Imperatore, Roumain y Bennett, 2000).

## **2.3. Etiología**

Para comprender la DM, es importante entender primero el proceso normal por medio del cual los alimentos son descompuestos y empleados por el cuerpo como energía. Varias cosas suceden cuando se digiere el alimento: La glucosa -llamada azúcar comúnmente-, que es fuente de energía para el cuerpo, cuando entra en el torrente sanguíneo un órgano llamado páncreas produce la insulina -hormona- la cual transporta la glucosa del torrente sanguíneo hasta los músculos, la grasa y las células hepáticas, donde puede utilizarse como energía (American Diabetes Association -ADA-, 2002).

En la DM existen procesos que destruyen las células beta del páncreas, por lo que existe una muy poca producción de insulina, resistencia a esta -músculos, la grasa y las células hepáticas no responden de manera normal a la insulina debido a la acción deficiente de la insulina en los tejidos diana- o ambas (Hillier et al. 2007).

Se acepta actualmente que más que una enfermedad es un síndrome en donde el común denominador es la hiperglucemia (Gibir et al. 2000).

## **2.4. Epidemiología**

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2009) la DM es un padecimiento de distribución mundial. Estiman que afecta actualmente a más de 285 millones de personas en el mundo y se espera que alcance los 438 millones en 2030. Entre 1995 y 2025 se ha estimado un incremento de 35% en la prevalencia. Es más frecuente en el grupo de edad de 45 a 64 años y en el sexo femenino La mayoría de los casos se presentan en países en vías de desarrollo.

En los Estados Unidos (EU) hay 20.8 millones de personas, por lo que el 7% de la población la tiene. Si bien ya se han diagnosticado con DM alrededor de 14,6 millones de personas, desafortunadamente 6,2 millones -o casi un tercio- no saben que padecen la enfermedad (ADA, 2009).

En México se considera un problema nacional de salud, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) (2006) reportó una prevalencia de 9.5%, con un aumento en 14 por ciento, lo que representa un total de 8 millones de personas con diabetes en toda la República Mexicana. La Secretaría de Salud (SSA) (2009) reporta datos alarmantes (Tabla 2).

El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) (2008) reportó que hay un promedio de 29.5 consultas diarias por consultorio, la Secretaría de Salud 14.9, el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) 16.8, en el programa IMSS– Oportunidades 17.2, en los hospitales de Petróleos Mexicanos (PEMEX) 12.4 y en los servicios que otorga la Secretaría de la Defensa Nacional 7.3.

En 2004 murieron 15 mil personas más que en el año 2000 a consecuencia de las complicaciones de la DM. Los estados que más se ha reportado DMII son Morelos, Coahuila y Durango, actualmente 1 de cada tres muertes en México reporta DM como causa secundaria. Secretaría de Salud. (2007).

Tabla 2.

*Datos Epidemiológicos de la Secretaría de Salud*

Población total en México	106,7 millones de habitantes.
Personas con diabetes	entre 6.6 y 10 millones (20-79 años)
Incidencia de diabetes tipo 1 de 0-14 años	1.5 por cada 100,000 niños
Porcentaje de población adulta (mayor de 20 años) afectada	10 al 15%
Muertes a causa de diabetes (hombres de 20 a 79 años).	24 mil 994
Fallecimientos femeninos causa de diabetes (20 a 79 años)	29 mil 898
La población en México de personas con diabetes	Entre los 6.5 y los 10 millones
Prevalencia nacional en personas entre 20 y 69 años	de 10.7 por ciento
Prevalencia de diabetes en la frontera entre México y Estados Unidos	15 por ciento
Prevalencia nacional de obesidad o sobre peso.	24.4 por ciento (2 de cada 3 mexicanos)
Porcentaje de personas que padecen diabetes tipo 2	90 por ciento
Muertes en México son provocadas por la diabetes.	13 de cada 100
El grupo de edad con más muertes por diabetes se.	Entre los 40 y los 55 años
Muertes por complicaciones en diabetes en personas de 40-59 años	1 de cada 4
Promedio de edad en hombres que mueren por diabetes	67 años
Promedio de edad en mujeres que mueren por diabetes	70 años

**2.5. Factores de riesgo**

La ADA (2004) enfatiza en los siguientes factores de riesgo:

- a. Intolerancia a la glucosa y / o glucosa en ayunas.
- b. Mayores de 45 años.
- c. Antecedentes familiares de Diabetes.
- d. Sobrepeso/obesidad -México es el 2º lugar de obesidad mundial-.
- e. Falta de ejercicio regular.
- f. Colesterol o triglicéridos altos, presión arterial alta.

- g. Ciertos grupos raciales y étnicos -afroamericanos, latinos, asiáticos americanos e isleños del Pacífico, indios americanos y nativos de Alaska-.
- h. Diabetes Gestacional (DG), o que han tenido un bebé que pesó 9 libras o más al nacer.

Los factores hereditarios predisponen a las personas a desarrollar la enfermedad pero su presentación y agravamiento está ligado a los estilos de vida y los hábitos cotidianos (alimentación, falta de actividad física, manejo de emociones y estrés) como se verá más adelante.

## **2.6. Diagnóstico**

Para determinar qué tipo de DM tiene una persona, los profesionales de la salud realizan una prueba de glucosa en el plasma en ayunas (GPA) o una prueba oral de tolerancia a la glucosa (POTG). Con cualquiera de esas dos pruebas, puede diagnosticarse la DM latente o DM. La ADA (2009), recomienda la prueba de GPA porque es más económica, rápida y fácil de realizar.

Si en la prueba de GPA se detecta un nivel de glucosa en la sangre en ayunas entre 100 y 125 mg/dl, significa que la persona tiene una DM latente. Una persona con un nivel de glucosa en la sangre en ayunas de 126 mg/dl o superior padece DM.

## **2.7. Clasificación**

Según la OMS (2009) existen cuatro tipos de Diabetes que son:

-Diabetes Mellitus tipo 1 (DMI): Representa el 5% de los casos de DM. Generalmente se diagnostica en la infancia, pero muchos pacientes son diagnosticados cuando tienen más de 20 años. En esta enfermedad, el cuerpo no produce o produce poca insulina y se necesitan inyecciones diarias de esta hormona. La causa exacta se desconoce, pero la genética, los virus y los problemas autoinmunitarios, de acuerdo a los expertos, juegan algún papel todavía no definido en el desarrollo de ésta.

-Diabetes Mellitus tipo 2 (DMII): Es el tipo más frecuente, 90%. Generalmente se presenta en la edad adulta, aunque se está diagnosticando cada vez más en personas jóvenes. El páncreas no produce suficiente insulina para mantener los niveles de glucemia normales, a

menudo, debido a que el páncreas no responde adecuadamente a la insulina. Dado con las características sintomáticas y su evolución existen muchas personas que ignoran que la padecen.

-Otros tipos específicos: Por defectos genéticos de la función de las células Beta, de la acción de la insulina, mal funcionamiento del páncreas, endocrinopatías, la inducida por drogas o químicos, por infecciones, formas autoinmunes y otros síndromes.

-Diabetes Gestacional (DG): Consiste en la presencia un alto nivel de glucemia que se desarrolla en cualquier momento durante el embarazo. Después del embarazo puede desaparecer o puede continuar, solo que en este caso se le denominaría de DM2.

## **2.8. Complicaciones**

Como se ha visto, la DM es ocasionada por una serie de alteraciones en el metabolismo del individuo, ésta a su vez puede provocar lesiones y secuelas irreversibles en los pacientes, los cuales incluyen daños a largo plazo debido a la disfunción e insuficiencia de varios órganos que se dañan con esta condición (OMS, 2004).

La ADA (2009) los divide en tres grandes grupos que son:

-Micro-retinopatía y nefropatía, debido al daño renal, pérdida de la visión, coma diabético.

-Macro-isquemia cardiaca, insuficiencia vascular, hipertensión, angina, cardiopatía coronaria, embolias, pie diabético, disfunción eréctil y resequedad vaginal, hasta accidentes cerebro vasculares.

-Neuropatía, daño del tejido nervioso por la disminución del flujo sanguíneo y por los altos niveles de glucemia. En promedio los síntomas comienzan de 10 a 20 años después del diagnóstico de DM (Ibarrola, 2001).

En México, según la SSA (2009), de cada 100 personas con diabetes 14 presentan nefropatía -daño en riñón-, 10 desarrollan neuropatía -daño en sistema nervioso-, 10 sufren de pie diabético -una de cada 3 termina en amputación- y 5 padecen ceguera.

El paciente con DM tiene tres veces más riesgo de cardiopatía o enfermedad cerebrovascular además de presentar trastorno depresivo y cambios de personalidad.

## **2.9. Implicaciones Socioeconómicas**

La DM es una de las causas más frecuentes de solicitud de servicios de salud. Genera un enorme impacto a los sistemas de salud a nivel mundial y nacional.

Los costos directos estimados destinados para su tratamiento y las complicaciones que genera son altísimos, la OPS (2006) calculó que en el año 2003 los costos indirectos por incapacidad y muerte anticipada fueron de más de 13 mil millones de pesos para México. La OMS (2004) estima que entre 4 y 5% de los presupuestos de salud se gastan en las enfermedades relacionadas con la DM.

El Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) (2009) de nuestro país estima que el gasto anual por DM en 475 millones de pesos).

La SSA reporta que en el IMSS se destinaron aproximadamente 15 mil pesos para la atención de cada uno de sus derechohabientes con DM.

Por su parte el ISSSTE reporta que durante 2004, la DM fue la quinta causa de estancia hospitalaria equivalente a 219 millones de pesos, además invirtió 40 millones de pesos en medicamentos y estudios, 200 millones por hemodiálisis (método para eliminar de la sangre residuos como potasio y urea, así como agua en exceso cuando los riñones son incapaces de realizar su funcionamiento normal), y casi 205 mil días de incapacidad.

Actualmente se calcula que la DM representa entre 5% y 10% del presupuesto nacional sanitario.

## **2.10. Implicaciones Psicosociales**

Existen una serie de implicaciones entre las que destacan:

-Costos directos: Estos pueden ser de naturaleza financiera o no financiera. La carga financiera se considera si el individuo o su familia tiene que pagar el cuidado médico, los



medicamentos, insulina y otros accesorios, así como los recursos que tienen que salir de su propio bolsillo, y lo que implica cuando ya no pueden continuar trabajando. La baja en la productividad -resultado de discapacidades, ausencia por enfermedad, retiro prematuro o muerte prematura-.

-Los costos indirectos derivados del impacto de esta enfermedad en el paciente y sus familias, son el estrés, dolor y ansiedad, además de que la expectativa y calidad de vida pueden resultar muy deterioradas por la DM

Las personas diabéticas necesitan apoyo emocional, recibir instrucciones precisas para aceptar el diagnóstico y comprender la enfermedad, deben conocer las restricciones dietéticas imprescindibles, los signos de coma inminente -inquietud, sed, sequedad y calor cutáneo, pulso rápido, olor a frutas en su aliento y náuseas- y de hipoglucemia -cefalea, nerviosismo, diaforesis, pulso filiforme y palabra arrastrada-.

Diferentes aspectos psicosociales están asociados con dificultades en la adherencia y el manejo metabólico de pacientes con DM que a su vez tiene repercusiones en el funcionamiento global, calidad de vida, aspectos familiar y social (Egede, Zheng & Simpson, 2002; Groot, Anderson, Freedland, Clouse & Lustman, 2001; Lin, Katon, Von, Rutter, Simon & Oliver, 2004).

## **2.11. Tratamiento**

Según la ADA (2002), los objetivos inmediatos del tratamiento son; tratar la cetoacidosis diabética y los altos niveles de glucemia, dependiendo de si fue de aparición súbita y de la gravedad de los síntomas.

Los objetivos a largo plazo del tratamiento son:

- a) Prolongar la vida
- b) Reducir los síntomas
- c) Prevenir complicaciones relacionadas.

Estos objetivos se logran a través de:-Uso de medicamentos e insulina, autocontrol cuidadoso de los niveles de glucemia, alimentación adecuada, ejercicio, educación y cuidados generales.

No existe cura para la DM. Las perspectivas actuales sobre la atención de la DM otorgan una función central al autocuidado y autoatención del paciente (OMS, 2004) a esto también se la ha llamado:

“Facultación de los pacientes” (Arnold, 1995).

“Tratamiento colaborativo de la Diabetes” (Von-Korff, 1997).

“Gestión de comportamientos de autocuidado” (Anderson, Freeland, Clouse y Lustman, 2001; Glasgow, Wison, y McCaul, 1985).

Según estos autores existen siete puntos importantes en el autocuidado en DM:

1. Comer saludable: Hacer buenas elecciones, reducir las porciones, seguir un plan definido.
2. Estar activo: hacer ejercicio más tiempo, más veces, seguir un plan definido.
3. Monitoreo: Checarse más frecuente, llevar un registro adecuado, tomar decisiones.
4. Tomar sus medicamentos/inyectarse insulina, conforme lo indique el médico
5. Resolución de problemas: Identificar potenciales, resolver los problemas, prevenir futuros problemas.
6. Adaptación saludable: Aceptar el diagnóstico, adaptarse a los cambios de estilo de vida, obtener apoyo de amigos y familia.
7. Reducción de riesgos: Dejar de fumar, checarse, controlar los niveles de albuminuria, lípidos y conocer las cifras ideales, hacer el cuidado diario de los pies, etc.

### **2.12. Aspecto preventivo**

Se calcula que 25% de las naciones del mundo, no han desarrollado ningún plan específico para la atención de la DM dentro de los planes nacionales de salud, a pesar de que los costos humanos y económicos de esta podrían reducirse de modo importante mediante la inversión en detección precoz y particularmente en prevención (OPS, 2006).

Según la OMS (2004) algunas de las acciones a realizar son:

- Realizar los cuidados prenatales y durante el primer año de vida que permitan mantener una nutrición adecuada.
- Crear una infraestructura que asegure que antes de terminar el embarazo, la mujer reciba la información adecuada para modificar su alimentación y estilo de vida a largo plazo. Vigilar a los niños con peso bajo o alto al nacer ya que tienen un mayor riesgo de tener la DM en la edad adulta.
- Priorizar el tratamiento de la obesidad en sujetos con alto riesgo para el desarrollo de DM dejando de ser considerado como un tratamiento estético, reconociéndose como prioritario para instituciones, médicos, aseguradoras, etc.
- Valoración periódica y frecuente cada caso en particular para evaluar la reducción de los factores de riesgo.
- Crear estímulos fiscales que favorezcan el inicio y mantenimiento de actividades deportivas con atención médica complementaria. Leyes que garanticen el derecho a un tratamiento adecuado.

### **2.13. Aspectos Psicológicos**

La OMS (2002) enfatiza en que los factores de riesgo, combinan las causas fisiológicas directas de la enfermedad y conceptos de probabilidad, predicción y pronóstico, entre los que se encuentran dos tipos:

1. No modificables: estructura biofisiológica, antecedentes heredofamiliares, raza, edad, factores medioambientales
2. Modificables: obesidad, hábitos inadecuados (alimentación), estilo de vida poco saludable (no ejercitarse, tabaquismo, alcoholismo) y manejo y cuidado del estrés

Esta enfermedad comparte con otras enfermedades crónicas las siguientes características:

- Su origen y factores de riesgo se encuentran asociados al estilo de vida.
- La evolución es progresiva.
- Presenta variaciones entre sujetos y en el mismo sujeto.
- Su primera manifestación corresponde muchas veces a la agudización de alguno de los problemas que las acompañan.
- Son generadoras de estrés y malestar psicológico.
- Varias de ellas pueden actuar como condicionantes o favorecedoras de otras.
- Su manejo puede verse favorecido mejorando los aspectos psicosociales como: soporte social, estilo de vida, corrección de creencias no favorables, recursos de afrontamiento, manejo de estrés, entre otras.

Los factores de riesgo como hábitos de alimentación, adictivos, de seguridad e higiene, realización de actividad física y formas de manejar del estrés, tradicionalmente se han relacionado con la voluntad.

Se sabe que no es tarea fácil instaurar esos cambios y sobre todo mantenerlos, sin embargo si se logran la enfermedad y sus complicaciones a largo plazo pueden retrasarse e incluso evitarse (OMS, 2013).

Mechanic, desde 1986, propuso tres determinantes que explicarían la variabilidad en la experiencia y expresión de la enfermedad: las influencias culturales, las influencias sociales y predisposiciones individuales. Enfatizó en el hecho de que la psicología, por medio de la llamada

“La psicología de la salud, la salud conductual, la inmunología conductual” juega un importante papel en el bienestar del ser humano y su salud, ya que destaca la importancia de los factores derivados del comportamiento individual -que impactan en la prevención, la terapéutica y la rehabilitación de los problemas de salud-. No se pretende desvincularlas de su génesis biológica, sino rescatar su dimensión psicosocial.

Luzoro (1999) y Simon (1999) afirman que la psicología de la salud consta de cuatro factores clave que son:

1. El comportamiento y las emociones participan en la modulación de los estados biológicos.

2. Las habilidades o competencias del individuo interactúan con la diversidad de situaciones que afectan directa o indirectamente su estado de salud -la modificación de determinados comportamientos puede reducir la posibilidad de riesgo de determinados procesos de salud-.

3. Las formas consistentes que tipifican a un individuo pueden afectar su condición biológica -como toma de decisiones, tolerancia a la ambigüedad, tolerancia a la frustración, persistencia o logro, flexibilidad ante el cambio, curiosidad, tendencia al riesgo, dependencia de señales, responsabilidad ante nuevas contingencias, impulsividad, no impulsividad, reducción de conflicto-.

4. El comportamiento se puede modificar por medio de las intervenciones psicológicas y pueden resistir con balance favorable un análisis de costo-utilidad-eficacia.

Por lo tanto, se puede apreciar que las enfermedades son hechos orgánicos, pero como las vivimos que dependen de las cosas que hacemos. En definitiva, no se puede mantener y mejorar la salud sin contar con la implicación activa de las personas en la tarea de mantener la propia salud. Algo que está claro es que la simple información no es suficiente, saber que una conducta tiene consecuencias nocivas para la salud es un requisito necesario, pero no un factor suficiente para mejorar las conductas saludables (OMS, 2009).

La DM es una enfermedad importante que requiere de atención desde diferentes enfoques. Uno de los tipos que implica un gran reto para su manejo es la DG, que a su vez constituye un factor de riesgo para la DM y obesidad en niños, razón por la cual se consideró necesaria su exposición, ya que como se verá a continuación un buen manejo adecuado de esta puede repercutir en una disminución de la DMII y sus complicaciones.

La DM es considerada la enfermedad que con más frecuencia complica el embarazo, después de la hipertensión arterial y el asma bronquial. Esta se comporta, por lo general, como una DMII, donde su principal característica es la resistencia a la insulina, como se verá a continuación (Huidobro, Fulford y Carrasco, 2004).

### **3. Diabetes Gestacional.**

#### **3.1. Definición**

Antes del siglo XIX ya se habían publicado estudios reaccionados con el diagnóstico de DM dentro del embarazo, pero a pesar de esto el concepto de DG data de 1979 cuando fue incluido en la clasificación diagnóstica de la DM por el National Diabetes Data Group (NDDG) en E.U. y por la OMS, 1980 (Mercé, 2002).

La DG se define como una intolerancia a la glucosa de gravedad variable que comienza o es detectada por primera vez en el embarazo. Puede desaparecer tras el embarazo, o permanecer posteriormente como DMII, es por ello que resulta imprescindible reclasificar a la paciente en el período de puerperio (Setji, Brown y Feinglos, 2005).

El embarazo es diabetógeno por sí mismo, ya que las hormonas que se segregan en este periodo como el lactógeno placentario humano, estrógenos, progesterona pueden duplicar o triplicar los requerimientos de insulina

La DM es la enfermedad metabólica que mayor importancia tiene durante el embarazo. Las principales modificaciones metabólicas según Huidobro, Fulford, Anthony y Carrasco, (2004) y García, (2008) se aprecien de manera resumida en la Tabla 3.

Tabla 3.

*Modificaciones básicas metabólicas durante la gestación normal y la DG.*

Periodo	Suceso	Gestante sin DG	Gestante con DG
Antes semana 20	Aumento de estrógenos y progesterona	Aumento en secreción de insulina y en la utilización de glucosa	Las necesidades de insulina son progresivamente mayores,
-----	-----	----	Aumento de células B del páncreas y de insulina como un mecanismo compensatorio
Segunda mitad del embarazo	Aumento de lactógeno placentario, prolactina, glucagón y cortisol libre	Condicionan cierta intolerancia a la glucosa, resistencia a la insulina, menor utilización periférica de glucosa. Aumenta utilización del feto de glucosa y aminoácidos	Intolerancia glucídica y resistencia a insulina con posibilidades de descompensación metabólica y sus complicaciones
-----	-----	Regulación de glucosa. La madre y el hijo utilizan glucosa de manera regulada	Los excedentes de glucosa pasan por la placenta y al feto quien con su hígado los absorbe y transforma en lípidos

Esta condición es denominada a su vez como embarazo de alto riesgo, que es la gravidez en que la gestante o su embarazo están sujetos a sucumbir o a ser lesionados durante el ciclo grávido-puerperal. Entre los factores de gran riesgo gravídicos se nombran: los socioeconómicos, los demográficos y los médicos (Gómez y Aldana, 2007).

### **3.2. Epidemiología**

En México se reportó en 1993 por primera vez como un problema grave de salud pública, por su alta prevalencia, complicando hasta 5% de los embarazos, aumentando a su vez el riesgo de manifestar preclampsia, (10 al 25%) e infecciones, hemorragias y cesáreas (Dirección General de Epidemiología, 1993).

Existe un círculo vicioso ya que se ha visto que dentro de los diez años posteriores al embarazo 50% de las pacientes tendrán DM (Duarte y Muñoz, 2004).

Ramírez (2005) recomendó que debido a la alta prevalencia de DMII y de DG en la población mexicana y de origen hispano, establecer planes para aumentar su detección y prevenir complicaciones obstétricas y perinatales, ya que con los hijos de madres diabéticas los cuales tendrían mayor riesgo de sufrir DM2.

Actualmente el Instituto Nacional de Geografía e Informática (INEGI) calcula que llega al 6 a 11 % con respecto a el resto de los embarazos. Por su parte el Instituto Nacional de Perinatología (INPER) de acuerdo a Pimentel (2007) la prevalencia alcanza el 12. Las mujeres que presentan DG tienen 17% a 63% de padecer Diabetes en los siguientes 5 a 16 años (Dodds et. al., 2001; Chu, et al. 2007; Getahun, Nath, Ananth, Chávez, SmulianMacNeill).

La prevalencia reportada a nivel internacional es de: Uno a 16 % en EU, 6.3 % en Brasil, 5 % en Argentina, 4.5 % en Cuba y 12% en España. Existen etnias en las que la frecuencia es muy baja, como en poblaciones de Taiwán (0.7 %) Los datos mundiales son de 4.5 %. Afecta alrededor de 4% de todas las mujeres embarazadas. Esto corresponde a 135,000 casos de DG anualmente en los EU (ADA, 2009).

En una investigación realizada por Vohr, y Boney (2008) donde examinaron el riesgo de obesidad y síndrome metabólico en las mujeres con una historia de la DG y sus hijos, fueron comparadas con madres que no la tuvieron. Encontraron que las mujeres con un historial previo de DG y obesidad tienen un riesgo significativamente mayor de desarrollar síndrome metabólico que las madres sin antecedentes, así mismo hallaron una relación significativa con el desarrollo del síndrome metabólico en sus hijos. Afirman que existe un ciclo de perpetuación creciente de obesidad, resistencia a la insulina y el metabolismo de lípidos anormales, con sus consiguientes consecuencias negativas para las generaciones futuras. Sin embargo, afirman que si existe un buen control metabólico, las malformaciones fetales y las muertes intrauterinas están prácticamente a los mismos niveles que un embarazo sin Diabetes.

### **3.4. Factores de riesgo**

Los factores de riesgo que se han encontrado según ADA (2009), McNeill, Dodds, Hamilton, Armson, y VandenHof (2001) son:



- Edad materna avanzada -superiores a los 35 años de edad-
- obesidad y sobrepeso
- fuerte historial familiar de Diabetes mellitus
- antecedentes obstétricos -productos con > 4 kg al nacer, repetidos abortos espontáneos, muerte fetal inexplicada, glucosuria y polihidraminos<sup>1</sup> persistentes-
- DG en embarazos anteriores
- grupos étnicos con alta prevalencia de DG -Latina, afroamericana-
- presión arterial alta
- ingresos familiares bajos.

La posible asociación entre la disparidad socioeconómica y el riesgo de padecer DMII o sus complicaciones está bien establecida y estudiada en los países desarrollados. Existe evidencia de que hay mayor prevalencia de DG en mujeres con menor nivel de educación (Joseph, Liston, Dodds, Dahlgren & Allen, 2007).

Sánchez y colaboradores (2008) en población mexicana reportan además de los anteriores:

- Multiparidad
- antecedentes de partos con bebés macrosómicos
- más de 25 años de edad
- tener menos de 25 años, pero ser obesa -pesar más del 120% del peso recomendado para la estatura o tener un índice de masa corporal mayor de 27-.

---

<sup>1</sup> Polihidraminos es un término médico que se refiere a la presencia excesiva o aumento de líquido amniótico—por lo general mayor a los 2 Litros.

Así mismo menciona que las variables que pueden tener un efecto protector en esta población son: Edad menor a 33 años, sin obesidad, escolaridad mayor a 13 años, 2a gestación, locus de control externo y asertividad indirecta.

Sin embargo se ha visto que el 50% de las pacientes con DG no tienen alguno de los mencionados factores de riesgo, por lo que se necesita más investigación al respecto (ADA, 2009).

### **3.5. Diagnóstico**

En todas las mujeres embarazadas se debe realizar la prueba de O 'Sullivan en el primer semestre de gestación, para repetirla entre las 24-28 semanas si es negativa y nuevamente entre 32-34 semanas si esta sigue siendo negativa.

El diagnóstico de DG puede establecerse según la ADA (2002) durante el curso del embarazo en las siguientes condiciones si:

- a) Se desarrolla un cuadro clínico de DM con hiperglucemia severa, glucosuria y deshidratación.
- b) Se detecta hiperglucemia de ayuno igual o mayor a 140 mg/dl, cuando menos en dos ocasiones.
- c) Se tiene una curva de tolerancia a la glucosa (CTG) positiva.

En algunos casos se puede realizar una evaluación más exhaustiva, administrando 50-g de glucosa, independientemente de las condiciones de ayuno de la paciente, se toma una muestra de sangre después de una hora y si el resultado es igual o mayor de 140 mg/dl se considera que la paciente es "sospechosa" y debe someterse a una Prueba de tolerancia a la glucosa, para la cual debe proporcionársele una dieta de preparación con un mínimo de 150-g de carbohidratos, durante un mínimo de tres días previos a la prueba.

El día de la prueba en la mañana se toma una muestra de sangre en ayunas y se administran 100-g de glucosa por vía oral, tomando posteriormente muestras de sangre cada hora durante tres horas, interpretando estos resultados de acuerdo a los criterios de O Sullivan (O 'Sullivan &

Mahan,1964). Los límites máximos con esta prueba son: 0 *min*: 105 *mg/dl*, 1 h: 190 *mg/dl*, 2 h: 165 *mg/dl* y 3 h: 145 *mg/dl*. Los resultados son positivos existen dos o más resultados que igualan o exceden los valores máximos de glucosa.

Así mismo en el puerperio de la paciente, a los dos meses del parto y al finalizar la lactancia es recomendable realizar nuevos análisis que permitan una reclasificación en cuanto a su diabetes.

### **3.6. Clasificación Diabetes Gestacional**

En la actualidad, según la ADA (2009) se utiliza la clasificación White en la que se defienden ocho tipos de DMG:

Clase A (modificada): glucosa basal normal con: Diabetes mellitus de gestación en embarazos previos o intolerancia a la glucosa previa al embarazo.

Clase B (modificada): glucosa basal por encima de lo normal con: Diabetes mellitus de gestación en embarazos previos, intolerancia a la glucosa previa al embarazo con o sin insulino terapia, de duración 0-9 años y diagnosticada a los 20 o más años.

Clase C: Diabetes mellitus previa al embarazo con insulino terapia, duración 10-19 años y diagnosticada entre 10-19 años de edad. Sin angiopatía.

Clase D: Diabetes mellitus previa al embarazo con insulino terapia, duración más de 20 años y diagnosticada antes de los 10 años de edad.

Clase F: Diabetes mellitus previa al embarazo con insulino terapia y signos de nefropatía diabética sin pielonefritis.

Clase R: Diabetes mellitus previa al embarazo con insulino terapia y signos clínicos de retinopatía.

Clase FR: con características de las clases F y R.

Clase H: Diabetes mellitus previa al embarazo con cardiopatía aterosclerótica.

Debido a su bajo valor pronóstico y a otros inconvenientes, se están buscando otros sistemas de clasificación.

Otra clasificación utiliza como parámetro los valores de la glucemia y clasifica en tres clases esta enfermedad:

A1: Gestantes diabéticas con glucemias basales inferiores a 105 *mg/dl*.

A2: glucemias basales 105-129 *mg/dl*.

B1: glucemias basales iguales o mayores a 130 *mg/dl*.

### **3.7. Repercusiones de la Diabetes Gestacional**

La glucosa atraviesa la placenta, mientras que la insulina materna no, la hiperglucemia materna provoca la hiperglucemia fetal y a la vez hiperinsulinemia fetal, -para convertir el excedente de glucosa en grasa-. La insulina actúa como hormona de crecimiento fetal Esta situación puede dar origen a diferentes trastornos tanto en la madre como en el feto (Huidoboro, Fulford y Carrasco, 2004).

De acuerdo con lo que reportan varios investigadores (Dalfra, et al. 2001; Forsbach, Vásquez, Lara, Hernández y Tamez, 2008; Kim, Newton & Knopp, 2002; Lawlor, Smith & Ebrahim, 2002; Mercé, 2002; Vidaeff & Yeomans, 2003; Vohr, McGarvey & Tucker, 1999) los riesgos de la DG son muy importantes para la madre y el niño, los cuales se concentran en la Tabla 4.

Tabla 4.

*Riesgos de la Diabetes mellitus en el embarazo*

En la Madre	En el producto
-Retinopatía diabética	-Abortos , hasta 10%
-Miocardiopatía	-Parto pretérmino
-Hipertensión arterial	-Macrosomía
-Preeclampsia 10-25%	-Sufrimiento fetal
-Infecciones urinarias	-Hipoglucemia
-Polihidramnios	-Riesgo de muerte fetal
-Hemorragia post parto	-Retraso en la maduración de pulmones
-Mayor morbilidad y mortalidad perinatal (García, 2008)	-Anomalías congénitas (esqueléticas, del SNC, cardíacas, respiratorias, gástricas, etc.) 7.5-12.9%,
-Cetoacidosis diabética	Bajo peso (cuando el tratamiento es demasiado intensivo)
-Riesgo Vascular	Disminución de suero de calcio y magnesio
-A corto mediano y largo plazo, riesgo de desarrollo de DMII (6-70%) y riesgo vascular	En la edad adulta: más riesgo de sobre peso, obesidad, intolerancia a la glucosa, alteraciones en el desarrollo intelectual y motor, DM2

**3.8. Tratamiento**

Basados en Plana, Vázquez y Pérez (2005) al igual que en la DMII, El control metabólico en DG se basa en:

**-Alimentación**

Las recomendaciones generales con respecto a la ingesta calórica según la guía básica de la ADA, de 30-35 Kcal/kg de peso corporal ideal/día, por lo general 1800-2400 Kcal/día. Si se tiene sobre peso, limitar el consumo de grasas a 30% o menos de sus calorías diarias y vigilar el tamaño de las porciones. Los componentes de la dieta por recomendar son: 20% de proteínas -80-100 g/día-, 50-60% de carbohidratos -complejos, ricos en fibra- 20-30% de grasa menos 10% grasas saturadas, 10% polinsaturadas y resto de monosaturadas. De manera general deben comer en 5-6 ocasiones al día, más o menos a las mismas horas, procurando dieta balanceada, baja en grasas y alta en fibra.

Así mismo Monroy, Reeves, Naves y Macías (2008) En su estudio encontraron que el tratamiento nutricional de la diabetes mellitus gestacional, desde las 24 a 26 semanas de embarazo, con una dieta con 52% de hidratos de carbono complejos y alimentos de bajo y moderado índice glucémico, 30% de grasas y 18% de proteínas -más 10 g- permite que el embarazo transcurra sin efectos adversos, -glucemia, hemoglobina glucosilada y ganancia de peso en los parámetros recomendados y los recién nacidos sin macrosomía- y que un control oportuno de la diabetes mellitus gestacional disminuye los efectos adversos maternos y fetales.

#### -Actividad Física

La actividad física regular permite que su cuerpo use la glucosa sin necesidad de insulina adicional. Esto ayuda a combatir la resistencia a la insulina, por lo cual el ejercicio es útil para las personas con Diabetes. Se recomienda veinte minutos de ejercicio al día que puede ser de preferencia caminar, sin embargo es necesaria mas investigación al respecto (ADA 2009).

#### -Medicamentos

Los hipoglucemiantes orales están contraindicados.

La insulina: se recomienda si los niveles de glucosa no se controlan por medio de la dieta durante una semana

Se reporta que insulina administrada cuatro veces al día es más eficaz que la insulina dos veces al día para mejorar el control glucémico y reducir el riesgo de la hiperbilirrubinemia neonatal, macrosomía e hipoglucemia (Morgan, Constantino, Cuentos, Beltrán & Quevedo, 2005).

#### -Monitorización:

En países desarrollados se utiliza mucho la auto-monitorización de la glucosa en la sangre, situación que está asociada a la disminución de incidencia de macrosomías, por las características económicas de nuestra población es difícil, si embargo, si fuese posible se recomienda medir tres glucemias postprandiales diarias y de una a dos nocturnas a la semana. Si la glucemia es mayor de 200 mg/dl hay que valorar la cetonuria diariamente pero se enfatiza en el control de la glucosa con medios acordes al perfil de nuestros hospitales y pacientes (Ramírez, 2005).

-Habilidades de autocuidado, las cuales implican que el paciente vigile y responda activamente a las condiciones ambientales y biológicas cambiantes mediante los ajustes adaptativos que requiera para los diferentes aspectos del tratamiento de su Diabetes, lo cual le permita mantener el control metabólico adecuado y así reducir la probabilidad de complicaciones (Glasgow, Bernal, y Woolley, 2002).

-Otras habilidades entre las que se encuentran; Manejo de estrés, Malestar psicológico, Autoeficacia, Apoyo social, entre otras, que se mencionan a continuación. Por otro lado enfatiza que una vez que se diagnostica al paciente con Diabetes, se debe incluir a toda la familia, hijos y esposo; dentro del proceso de orientación del tratamiento.

### **3.9. Aspecto Psicológico**

Hay que tomar en cuenta que existe el riesgo inminente de que estas mujeres puedan perder a su bebé, por lo que pueden presentar vergüenza, culpa o miedo por su condición. Por lo que se debe de estar atento a los sentimientos de estas pacientes ya que pueden desarrollar los siguientes síntomas como: Ansiedad generalizada, depresiones leves o severas, sentimientos de incapacidad, a depresión clínica, negación o evasión al problema, abandonando el tratamiento, entre otras (Pimentel, 2007).

Así mismo, pueden existir situaciones familiares adicionales que complican aún más como: Sobreprotección, inconsistencia -lo bueno hoy es malo mañana, lo que prohíbe uno, es permitido por otro, etc.-, Permisibilidad -total un día que haga esto no va a afectar, en fin, el pobre, deja que lo haga- o rechazo -abierto o solapado-.

Según Jovanovic y colaboradores (2005) el manejo de estas pacientes desde la perspectiva psicológica debe enfocarse en:

1) Reforzar la adhesión al tratamiento: Incorporando como elemento diagnóstico de la consulta médica, la situación psicoafectiva de las pacientes, consolidar la relación médico – paciente, mediante un mayor conocimiento del médico sobre la singularidad de cada paciente y favorecer la comunicación entre los actores del acto de salud.

2) Promover mayores y mejores autocuidados de la gestante con DG: Desarrollando la libidinización del propio cuerpo, reconociéndolo como necesitado de cuidado e incrementar la concientización sobre los cuidados del propio cuerpo como medio de cuidar la salud del bebé en gestación.

3) Reducir el stress emocional de las embarazadas diagnosticadas con DG promoviendo que la gestante cree su propia red de apoyo y sostén frente a los cuidados que su situación requiere, en su propia red de apoyo y entre las mujeres diagnosticadas DG, así como que tengan acceso a consulta psicológica oportuna.

Maldonado y Lartigue (2008) mencionan una amplia gama de formas de atención para las pacientes, las cuales se muestra de forma resumida en la Tabla 5.

Tabla 5.

*Manejo Psicológico de la Diabetes Gestacional*

Intervención	Modalidad	Propósito
-Sesiones grupales semanales	-Educativa -Autoexpresión y apoyo	Orientar a las mujeres con sobre cuidados y apoyar en adaptación a su condición.
-Sesiones Individuales	-Psicoanalítica -Breve -Cognitiva -Focalizada (transferencia, - mentalización, apego	Reflexión de su futuro e identificación de sentimientos, búsqueda de redes de Apoyo Social, y dif. Estrategias de afrontamiento
-Terapia de pareja y familiar		
-Visitas domiciliarias (DOULA)		Prevención del abuso, depresión post-parto, desarrollo de familia

### 3.10. Evidencia Empírica

Chávez et al. (2008) afirman que las experiencias de tipo grupal son benéficas para disminuir la presencia de la depresión en las etapas reproductivas de las mujeres permitiendo que las mujeres reivindiquen sus objetivos de vida, de maternidad, de salud mental y proponerse nuevos proyectos.



En la Investigación realizada por Espiándola y colaboradores (2008) con terapia breve y grupal a 12 mujeres mostró que después de esta intervención existieron mejorías en cuanto a la sintomatología depresiva.

Es evidente que la atención de la paciente embarazada con diabetes no es sencilla, constituye como se ha visto un aspecto fundamental, ya que es importante que cuente con habilidades de autocuidado, cuidar el estado emocional y motivarla para que sea protagonista de su propio tratamiento.

El seguir estrictamente las recomendaciones terapéuticas que implican cambios en el estilo de vida, pueden implicar un gran reto y en que algunos casos ser molestos (inyecciones de insulina, punción venosa para determinación de la glicemia, pinchazos en los dedos para la glicemia capilar, cambios de patrones de alimentación, entre otros). Puede complicarse si además se desconoce en detalle el porqué debe hacerlo y cuáles son los riesgos materno-fetales que se incrementan al no llevarlas a cabo. Un factor adicional es también el contar con la confianza adecuada para manejar estas nuevas exigencias –Autoeficacia- y la compañía, orientación y ayuda de otros -Apoyo Social- en las diferentes exigencias que implica la situación.

Estos aspectos son los que se abordarán en la presente investigación en los siguientes capítulos.

Para poder tener una visión de cómo la Psicología juega un papel importante en el bienestar y la salud del ser humano, en el siguiente capítulo se abordan algunos modelos propuestos al respecto.

## **Capítulo II: Factores Psicosociales**

### **4. Modelos Teóricos**

Álvarez (2002) afirmó que desde 1946, la OMS reconoce que los aspectos médicos y sociales son insuficientes para explicar el complejo fenómeno de la salud-enfermedad, dando especial importancia a tres dimensiones básicas para analizar en cualquier episodio de enfermedad: la percepción de la susceptibilidad y/o vulnerabilidad ante la enfermedad, la

percepción del grado de amenaza de la misma, la evaluación subjetiva de las repercusiones a la salud.

Van Ryn y Heaney (1992) han subrayado que las prácticas individuales o colectivas – comportamiento- son producto de la interacción de múltiples factores y variables. Aspectos políticos, sociales, económicos y ambientales afectan el comportamiento de la gente, lo que indica por qué las prácticas que afectan la salud no son explicables en la perspectiva de una única teoría o modelo conceptual.

Glanz, Rimer y Sutton (1997) así como Nutbeam y Harris (1998) afirman que a pesar de esta limitante, son esenciales, de mucha utilidad para entender cada día más los fenómenos que estudiamos, entre otros fines, ayudan a definir y responder a preguntas válidas de investigación, definir objetivos e identificar grupos poblacionales o factores ecológicos susceptibles de ser intervenidos para mejorar la salud de individuos y poblaciones. Representan el resultado de muchas investigaciones, cimientos que nos permiten seguir construyendo el conocimiento. Aunque hay que subrayar que son solo una visión de la realidad.

Los modelos, teorías y conceptos psicológicos específicos y globales han sido diseñados para dar cuenta de las diferencias individuales y las diferentes conductas.

En este sentido el estudio de la DG, los factores que influyen en su autocuidado y las repercusiones del cambio conductual que pueden impactar en la prevención de la misma es muy una empresa delicada y difícil. Sin embargo es importante tratar de verlos en su conjunto ya que en la realidad los procesos y fenómenos no se pueden desvincular.

Sin embargo para poder estudiarlos y conocer su dinámica tienen que abordarse individualmente seleccionando los factores que en base a las investigaciones se ha visto juegan un rol importante; estamos claros que existen otros múltiples factores; la presente investigación no pretende ser exhaustiva ni mucho menos insinuar que solo los factores seleccionados para la investigación sean los únicos, pero si se consideran que son unos de los más representativos, sobre todo que están asentados en bases teóricas sólidas y de evidencia empírica que aún necesita continuar desarrollándose.

La DM es una enfermedad crónica que ha llegado a presentar una incidencia alarmante en los últimos años y que es complicada respecto a la génesis y manejo. El embarazo es en sí mismo todo un proceso que lleva consigo cambios en todos los sentidos para la persona y para el propio grupo social. El autocuidado y conductas saludables son mecanismos que implican todo un reto para la psicología y que son de reciente aborde en comparación de otros constructos en esta ciencia, implica contar con un amplio conocimiento de los mecanismos cognitivos, emocionales, sociales y físicos de los sujetos.

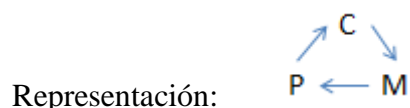
A pesar de ello la psicología cuenta en este momento como se verá a continuación con bases teóricas y empíricas para intentar abordarlas desde una perspectiva que considere la interacción de éstas variables y permita fomentar el aborde de los fenómenos desde una perspectiva multidisciplinaria.

Para esto a continuación se abordarán los principales modelos respecto a la psicología en general, el autocuidado, Autoeficacia y Apoyo Social.

#### **4.1. Modelos básicos en Psicología**

Desde la perspectiva de Bandura (1987) los modelos que se han propuesto respecto a los factores que interactúan para determinar la conducta son de tres tipos: Donde “C” es conducta, “P” es persona y “M” es medio.

- a) De concepción unidireccional de la interacción, se considera a los individuos y a las situaciones entidades independientes que se combinan para producir la conducta.  
Representación:  $C = f(P) + (M)$
- b) Reconocen las influencias personales y ambientales de forma bidireccional, pero parcialmente.  
Representación:  $C = f(P \times M)$
- c) Interactivo -propuesto por la teoría Social Cognitiva de Bandura, (1987)-. Se basa en la reciprocidad trídica donde la conducta, los factores cognitivos, los factores personales y las influencias ambientales operan en constante interacción dinámica. Su representación es de la siguiente forma:



En esta perspectiva la conducta reviste un papel importante en la forma en la que el individuo afecta a las situaciones las cuales a su vez determinarán sus pensamientos, emociones y conducta.

El individuo crea, modifica y destruye el entorno, los cambios que introduce en éste afectan, a su vez, su conducta y su vida futura.

El ser humano no está determinado por fuerzas internas ni por estímulos externos sino que es resultado de una reciprocidad trídica donde la conducta, los factores personales-cognitivos y los acontecimientos ambientales actúan en interacción.

Debido al interés particular de esta investigación con respecto a la Autoeficacia y el apoyo social, se abordarán los modelos que de alguna manera toman en cuenta estos factores para explicar la conducta de salud y/o Adherencia.

#### **4.2. El Modelo de Creencias en la salud**

Cabrera, Tascón y Lucumí (2001) afirman que en cada momento histórico de la sociedad existen ciertos conocimientos, clasificaciones y percepciones más o menos generales respecto a las enfermedades y las personas que las padecen, que estas influyen en las creencias en salud y enfermedad, vienen a formar parte de creencias populares, las cuales funcionan como esquemas cognitivos y estereotipos, que guían el comportamiento de las personas. El Modelo de creencias en salud (MCS) se basa en estas premisas.

El desarrollo de este modelo fue en la década de los 50's por los psicólogos Rosenstock, Hochbaum y Leventhal en los Estados Unidos, pero no fue sino hasta 1977 que el MCS se usó para estudios enfocados en conductas preventivas -uso de rayos X para detectar tuberculosis, vacunas, Papanicolaou, etc.- (Álvarez, 2002).

En 1984, investigadores como Glanz, Rimer y Sutton (1993) estudiaron conductas como tabaquismo, consumo de alcohol, dieta, ejercicio, chequeo de presión sanguínea, mamografía y el autoexamen de mama.

Por otro lado Sheeran y Abraham, (2003) entre otros analizaban las conductas del rol de enfermo, que incluían adherencia en hipertensión, DMI y DMII, enfermedad renal, obesidad y asma.

El MCS (Figura 1) analiza dos aspectos de las representaciones individuales de la conducta de salud en respuesta a la enfermedad, que son: a) La percepción de la amenaza de la enfermedad y b) La evaluación de las conductas para contrarrestar la amenaza.

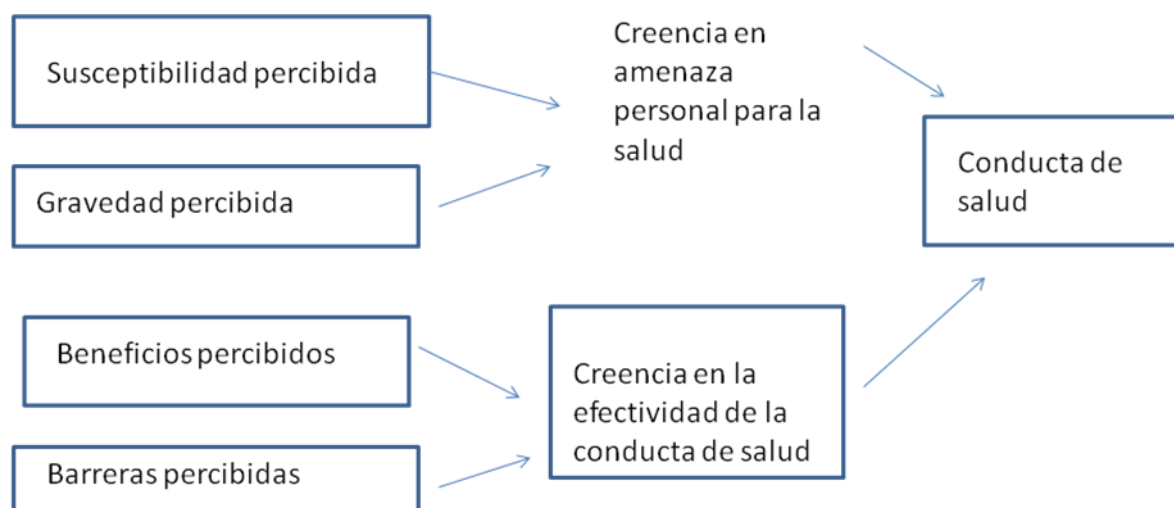


Figura 1. Modelo de creencias en salud

El primer componente depende de dos clases de creencias, la susceptibilidad percibida, como la posibilidad de desarrollar el padecimiento y la severidad anticipada, que es la percepción de la gravedad del padecimiento y sus consecuencias. El segundo consta de dos distintos tipos de creencias, las relacionadas con los beneficios o la eficacia de la conducta de salud recomendada y las referidas a los costos o barreras para llevar a cabo tal conducta (Conner & Norman, 1996).

Las dos primeras dimensiones de proceso salud-enfermedad vendrían a representar la percepción personal de riesgo ante la enfermedad que determinan la motivación para realizar las conductas y las otras representarían el grado de accesibilidad a conductas y las ocasiones de llevarla a cabo. La esfera individual estaría afectada por elementos externos, como los indicadores demográficos y psicológicos que determinarían la conducta y las creencias en salud.

Además, el modelo propone disparadores de la conducta de salud apropiada denominados claves para la acción, las cuales pueden provenir de fuentes internas (percepción de un síntoma) o externas (interacciones interpersonales o mensajes de educación para la salud a través de la comunicación en masa). Otro aspecto incluido posteriormente en el modelo fue la motivación en salud del individuo o la buena disposición a preocuparse por aspectos en materia de salud (Cabrera, 2000, Sheran & Abraham, 2003).

Cabrera et al. (2001) reafirmaron que tomando en cuenta lo descrito, la persona necesita creer varias cosas. Primero, que es susceptible de tener la enfermedad, segundo, que la ocurrencia de la enfermedad puede tener una severidad moderada en su vida y tercero, que tomar una acción factible y eficaz puede ser benéfica en reducir la susceptibilidad o su severidad, superando o representando mayor importancia que las barreras psicológicas y reales como costos, conveniencia, dolor, incomodidad, etc. Esta percepción puede estar influenciada por aspectos como el optimismo o el pesimismo y hacer que la gente sobrestime o subestime la frecuencia de la enfermedad.

La severidad se relaciona con la percepción individual de cuán severa es la enfermedad y su impacto a nivel físico, socioeconómico y mental. Los autores originales del MCS, se refieren al concepto de amenaza percibida como la combinación de la percepción de susceptibilidad y severidad.

Ya desde antes, Green (1974) y Rosenstock, (1974) afirmaban que los constructos denominados factores modificantes (demográficos, psicosociales, estructurales) son importantes, así como otros que son claves para la acción (consejos de familiares o amigos, campañas masivas, experiencias con la enfermedad) identificándolos como indispensables para completar modelos básicos.

Según Álvarez (2002), el MCS se consolidó en tres dimensiones: las percepciones individuales, los factores modificantes y la probabilidad de acción.

Las contribuciones positivas del modelo han sido; el introducir a las creencias como elementos relevantes para la interpretación de las conductas de los individuos en lo referente a la salud y la enfermedad, además de que es uno de los primeros modelos que intento sistematizar

estos aspectos, los cuales han permitido estudiar la influencia de las creencias y su relación con las conductas ante la enfermedad. Ha servido para demostrar que existe una fuerte relación entre la percepción de susceptibilidad para adquirir alguna enfermedad y las conductas preventivas.

Conner y Norman (1996) afirman que a pesar de ser uno de los modelos más utilizados, adolece de varias fallas como: no incorporar variables cognitivas, altamente predictivas de conductas en otros modelos tales como la intención de ejecutar la conducta, la presión social y la percepción de control sobre la ejecución de la conducta. Además de que es un modelo estático sin hacer distinción entre una etapa motivacional relacionada con variables cognitivas y una fase volicional donde la acción es planeada, ejecutada y mantenida. (Janz & Becker, 1984)

Visto de esta forma, la importancia de las creencias estaría dada por el valor que cada persona le dé a su estado de salud sobre la base de las etiquetas y estereotipos. El que una persona adquiera o mantenga comportamientos saludables va a depender de sus creencias, las cuales podrían ser consideradas como los determinantes más próximos de las conductas de salud y van a depender de sistemas socioculturales de pertenencia y referencia de la persona.

Bandura, (1982a, 1982b, 1987), afirma que el constructo de la Autoeficacia se ha gestado y validado en este modelo que ha dado paso a propuestas específicas.

### **4.3. El modelo Transteórico del cambio conductual**

(Prochaska and DiClemente, 1983)

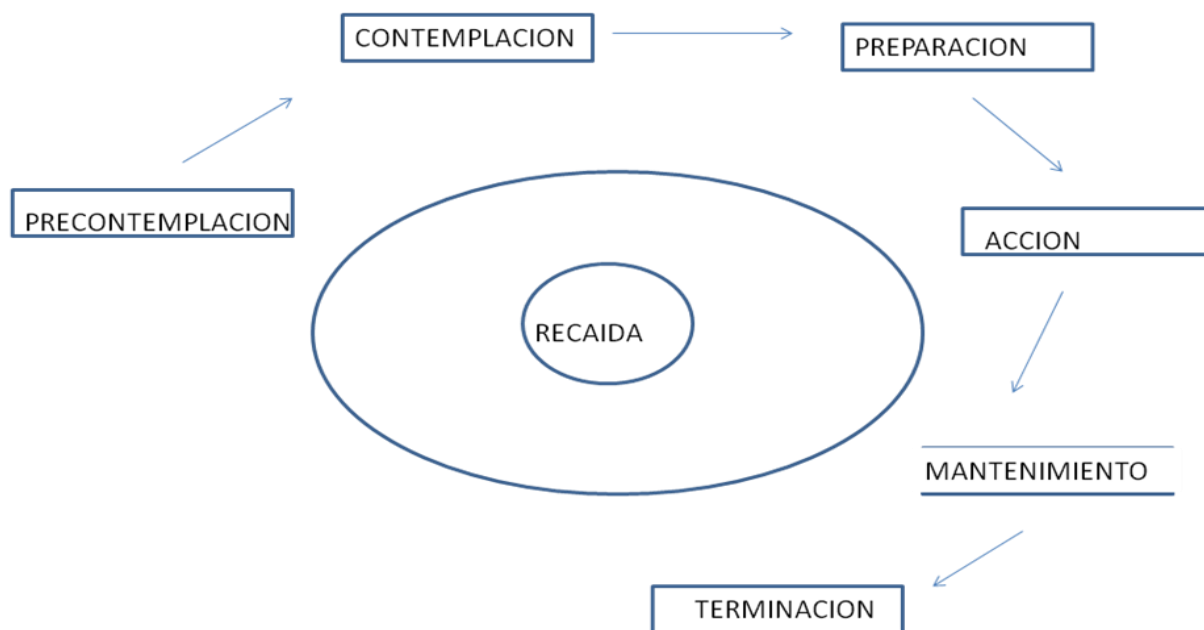
Rimer, Glanz y Rasband (2001) afirmaron que el Modelo Transteorético (MTT) del Cambio de Comportamientos, también conocido como "Modelo de Cambio por Etapas", es una propuesta integradora y que su premisa básica es que el cambio de la conducta es un proceso, no un suceso y que los individuos tienen varios niveles de motivación, o disposición para el cambio.

Velicer, Joseph, Prochaska y DiClemente (1996) definieron el modelo, el cual consta de 5 etapas o fases de cambio para el comportamiento (Figura 2).

- Precontemplación: El sujeto no expresa ninguna intención de modificar su conducta, no considera el cambio.

- Contemplación: El sujeto está pensando en realizar alguna modificación alguna vez en los próximos 6 meses pero sin comprometerse a actuar.
- Preparación: piensa y se propone tomar medidas en el futuro cercano, por lo que muestra intención, además de que pudo ya, haber realizado intentos en el pasado.
- Acción: Modifica comportamiento, experiencias o ambiente para superar los problemas que le impedían el cambio, engloba individuos que realizan la acción pero están en un periodo menor de seis meses.
- Mantenimiento (finalización y posible recaída): Se engloban los individuos activos en el cambio por un periodo superior a seis meses.

Aunque la progresión es principalmente hacia delante y secuencial, las personas no necesariamente progresan en las etapas de manera lineal, pueden ocurrir recaídas en una fase anterior, así como varios intentos; siendo el cambio de comportamiento como una espiral dinámica progresiva.



*Figura 2. Modelo Transteórico*



El modelo transteórico, fue desarrollado originalmente para abordar problemas de tabaquismo, pero ya se ha aplicado a una amplia gama de conductas como: seguimiento dietético, sexo protegido, adopción de ejercicio, realización de mamografías, etc.

Patterson y colaboradores (2006) afirman que las investigaciones realizadas con respecto a la actividad física que han utilizado el MTT muestran que la etapa de cambio puede ayudar a identificar aspectos de las diferencias en su realización, así como relaciones en cuanto la eficacia, los beneficios percibidos y los pros y los contras cognitivos, que varían de acuerdo a la etapa de cambio en la que se encuentran los sujetos.

Wayne, Velicer, Stanley, Huges, Fava y ProchasKa (1995), así como Velicer et al. (1996) afirman que este modelo asume que las personas tienen diferentes procesos, por consiguiente, los pacientes se benefician más con intervenciones hechas por etapas que enfatizan procesos de cambio apropiados a cada una de ellas, para influir en las decisiones y la Autoeficacia de manera más eficaz, que ayude a conducirlos de las etapas iniciales, a la acción y el mantenimiento.

Bennett y Murphy (1997) comentan que una de las aportaciones más importantes de este modelo es que toma en cuenta el factor temporal, lo que prácticamente ningún modelo toma en cuenta, por otro lado una de las críticas a este modelo es que aunque las cinco fases están diseñadas para ser mutuamente excluyentes, los puntos de tiempo específicos utilizados para distinguir entre las etapas son arbitrarios, y que las estrategias específicas, creencias o factores que hacen que un individuo se mueva de una etapa a otra no están bien identificados.

Las personas pueden poseer el conocimiento necesario para ejecutar y/o mantener ciertas conductas ante un acontecimiento específico, pero, este conocimiento debe estar acompañado de la confianza de que uno puede ejercer la conducta deseada. Esta confianza o habilidad que la persona percibe tener para producir la acción y obtener el resultado deseado es lo que Bandura (1997) ha denominado Autoeficacia.

#### **4.4. El Modelo del Proceso de Acción para la Salud**

(Schwarzer, 1992)

El modelo del proceso de acción para la salud de Schwarzer, (1999), en inglés, Health Action Process Approach (HAPA); proporciona un marco teórico para estudiar la motivación y los procesos de voluntad en el cambio de comportamientos para la salud. En la Figura 5 se observan los mecanismos que operan para que las personas se motiven a cambiar sus hábitos, adoptar y mantener comportamientos nuevos e intenten resistir a las tentaciones, así como recuperarse de las recaídas que puedan tener (Figura 3).

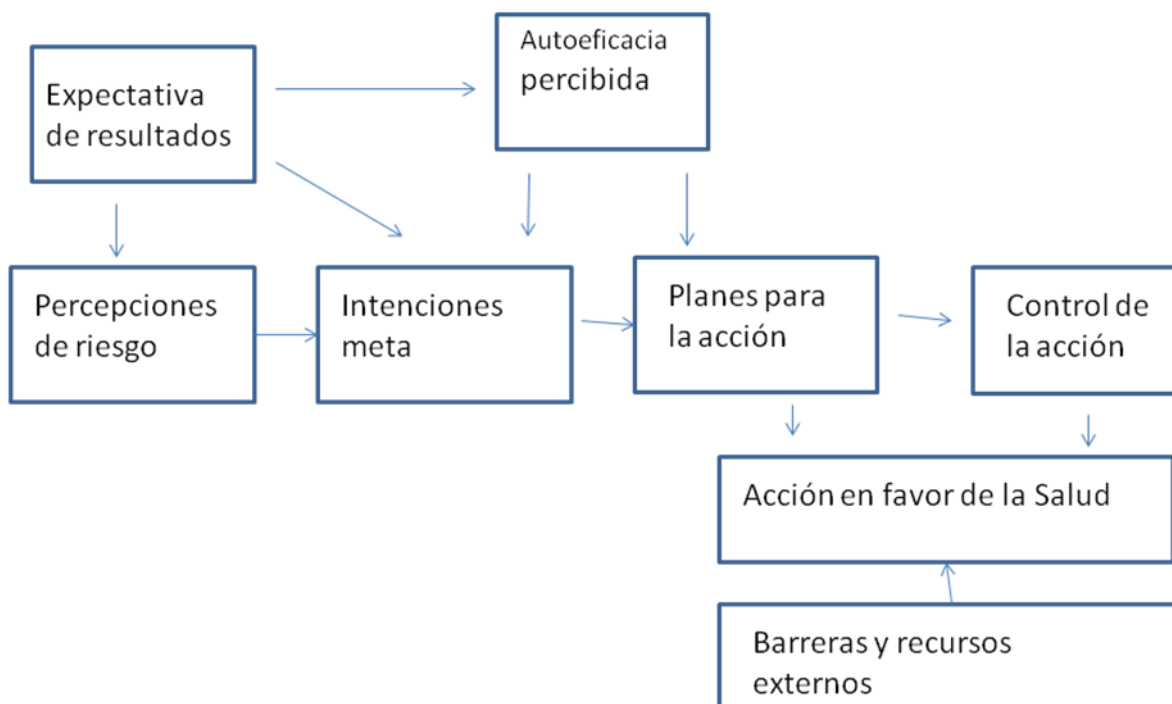


Figura 3. Modelo de Proceso de acción a favor de la salud

Sniehotta, Scholz & Schwarzer (2005) afirman que la brecha entre la intención y el comportamiento tiene una serie de factores volitivos<sup>2</sup> que son:

- A) Percepción o conciencia de riesgo: Antes de que una persona cambie sus hábitos, desarrolla una intención de conducta, basada principalmente en las creencias de estar en riesgo -por ejemplo de enfermedad-, es el inicio del proceso de contemplación -fase inicial de motivación-. Las creencias son la fuerza motriz que llevan a la persona a

<sup>2</sup> proviene del latino Volo que significa quiero, es todo aquello relacionado con los actos y fenómenos de la voluntad como la planificación y la iniciativa.

realizar ciertas conductas en ciclo de autorregulación. Schwarzer y Renner, (2000) afirman que puede dar lugar a las deliberaciones sobre el cambio de comportamientos de salud, pero no es un productor potente para la conducta.

- B) Expectativas de resultados: Resulta de identificar las contingencias entre las acciones y los resultados posteriores -positivos o negativos- de diferentes comportamientos alternativos. Si las expectativas de los resultados positivos superan a los negativos, la probabilidad de desarrollar una intención para cambiar el comportamiento es mayor.
- C) Autoeficacia percibida: Se refiere a las creencias sobre la propia capacidad para realizar una tarea determinada por las propias acciones y recursos, incluso ante obstáculos o barreras. Es fundamental para situaciones nuevas o difíciles.

Dzewaltowski, Noble y Shaw (1990); García y Mann (2003) afirman que existen pruebas convincentes de que la conciencia de riesgo, las expectativas de resultados, y la Autoeficacia son predictores de gran alcance de las intenciones.

En este modelo se plasma un mecanismo autorregulatorio que según Carver (1997) refiere a los esfuerzos realizados con el fin de alterar el comportamiento de uno mismo.

Scwarzer (1999) subraya que en la fase volutiva existen tres estados, la intención, la planeación y el mantenimiento; el comportamiento debe ser planificado, iniciado, mantenido y reiniciado cuando se producen retrocesos.

Una vez que una intención y la motivación del comportamiento se establecen, la fase se ha completado y la persona entra en la fase volitiva. Con el objetivo establecido, el individuo entra en la fase de volución en el que se realiza el plan de los detalles, como tratar de actuar, cuanto esfuerzo invertir, persistencia, posibilidad y recuperación.

Milne, Orbelly y Sheeran (2002) enfatizan que la planificación juega un papel importante para la iniciación de la conducta, ya que da lugar a acciones concretas para lograr. Esta fase se divide en planificación de acciones concretas, las intenciones de la aplicación, y la acción de la planificación.

Mediante la planificación, las personas desarrollan una representación mental de las consecuencias a futuro de ciertas acciones con respecto a la situación. Se realiza un análisis respecto a las señales del entorno, -"cuándo" y "dónde"- y una acción -"cómo"-, para valorar que tanto sería eficaz para lograr el objetivo (Gollwitzer, 1999).

En esta fase, la Autoeficacia determina, entre otros, el esfuerzo realizado para iniciar y mantener la conducta, ya que es la capacidad percibida para mantener un comportamiento, desarrollar las rutinas y hacer frente a los obstáculos inesperados; una persona con mayor Autoeficacia responde con confianza, con mejores estrategias, más esfuerzo, y persistencia prolongada para superar los obstáculos (Luszczynska & Schwarzer, 2003).

Durante la fase volitiva, existen esfuerzos de autorregulación para ajustar y realizar de nuevo la conducta cuantas veces sea necesario hasta que el nuevo comportamiento se vuelva habitual.

Estos procesos trabajan de manera conjunta. El control de la acción puede ser visto como el predictor más proximal de la conducta volitiva. (Abraham, Sheeran, Norman, Conner, De Vires & Otten, 1999; Bandura, 1999)

La planeación es un proceso post-intencional y pre-accional donde los individuos se preparan para intentar ciertas conductas -imaginando escenarios, circunstancias y valorando cuando pueden realizar ciertos actos específicos- en ella la Autoeficacia tiene un rol muy importante ya que se ha visto que los individuos que confían y son más o menos optimistas respecto a las creencias de sí mismos, tienen un mejor desempeño cuando enfrentan cambios autoimpuestos.

La Autoeficacia (Bandura, 1997) es una estrategia de dominio activo para promover estos procesos, ayuda al establecimiento de objetivos claros, a controlarse a sí mismo con optimismo y a dedicar mucho esfuerzo en la consecución de las metas; además de que promueve la planificación de la acción.

Sniehotta et al. (2005) examinaron en un estudio longitudinal a 352 pacientes cardíacos, después de dos y cuatro meses de ser dados alta. Encontrando que los pacientes que tuvieron más

planificación de cómo superar posibles dificultades, fueron los que reportaron a su vez mayores niveles de ejercicio. Por lo que estos investigadores sugieren que es importante tomar en cuenta estos dos tipos de planificación -para la acción y cómo manejar las dificultades-.

Afirman que la planificación es considerada de un gran valor en el proceso de cambio de comportamientos de salud. Ya que une las intenciones del comportamiento con el comportamiento de la salud, pasando por el análisis de las posibles soluciones a los obstáculos.

Afirman que la fase motivacional está influida por la percepción de Autoeficacia y las expectativas de resultados, los cuales pueden ser predictores independientes. Las expectativas de resultados son vistas como precursoras de la Autoeficacia. Cuando los individuos tienen experiencia en la conducta y ésta ha sido positiva, la cual a su vez influye en el rendimiento subsecuente de conducta, cuando se realiza la acción y el resultado es exitoso, se vuelve un factor que ayuda a que se realice y mantenga la conducta y también fomenta nuevas formas de actuar.

Este proceso explica qué tan fuerte y qué tanto las personas persisten en el desempeño de la conducta. El mantenimiento de conductas es visto como la tercera fase volitiva. Cuando los individuos carecen de experiencia directa de la conducta las expectativas resultantes van a tener un impacto directo sobre sus intenciones

Schwarzer y Renner (2000) definen varias fases de la Autoeficacia:

-La Autoeficacia para la acción: se presenta en la fase de pre-accional. Individuos con alta Autoeficacia pueden imaginar escenarios de éxito, anticipar los posibles resultados de diversas estrategias, y tomar la iniciativa de tratar de adoptar nuevos comportamientos. Los que tienen menos Autoeficacia, por otra parte, tienden a imaginar escenarios de falla, dudas, ya posponer las cosas.

-La Autoeficacia en el mantenimiento: Esta se aplica respecto a las creencias optimistas acerca de la propia capacidad para hacer frente a los obstáculos que surjan durante el período de mantenimiento.

Armitage y Conner (2000) afirman que una de las limitaciones de este modelo está en la operacionalidad de los conceptos y en que aún es vago en cuanto definir qué pasa con el aspecto

social cognitivo, aspectos que son importantes, sin embargo Schwarzer (1999) y sus seguidores continúan trabajando al respecto en sus investigaciones. Hasta este momento el modelo describe algunas variables cognitivas y el rol que juegan en las diferentes fases de la conducta, parece claro en la descripción del rol de algunos procesos motivacionales y volitivos, como las intenciones, la Autoeficacia percibida, y expectativas de resultados. Con un enfoque de la autorregulación. Este enfoque sugiere una distinción entre los procesos de motivación volitiva de tipo preintencional y postintencional. Describe que en la fase de motivación inicial, una persona desarrolla una intención de -o meta- para actuar, que se basa en tres tipos de factores: percepción del riesgo, expectativas de resultados, y Autoeficacia percibida.

Un comportamiento nuevo de la salud puede llegar a ser mucho más difícil de cumplir como se esperaba, si una persona responde con confianza, tiene mejores estrategias, más esfuerzo y persistencia prolongada para superar los obstáculos.

#### **4.5. Modelo de la acción razonada**

Fishbein y Ajzen (1975)

Los autores de este modelo inicialmente propusieron que las creencias y las actitudes de los individuos son los mejores predictores para saber si las conductas relacionadas con la salud pueden cambiar, posteriormente enfatizaron en como los factores sociales -ejem. las opiniones de las personas importantes- en la conducta de los sujetos (Ajzen, 2000)

La intención de cambio se basa en las actitudes hacia esa conducta y la norma subjetiva correspondiente -la percepción respecto a la presión social para hacer o no dicha conducta- y esta a su vez determina a su vez la conducta final del individuo. (Mathieson, 1991)

Fisher (1990) y Rodríguez (1996) estudiaron como estos factores sociales y culturales intervienen en la salud y la enfermedad a través de los estilos de vida imperantes, y sobre todo de las actitudes de la población. También estudiaron el modo en que la desigualdad en la distribución de recursos sanitarios genera problemas de salud, como por ejemplo en el acceso a los medios del sistema de cuidado de salud.

De acuerdo con Weinstein (1993) la intención de la conducta de una persona está determinada por: las consecuencias que se pueden derivar de la conducta y su probabilidad, la importancia que esas consecuencias tengan para la persona, el comportamiento que esperan de ella las personas significativas de su entorno, la importancia que la persona da a la opinión que tienen otras personas, la evaluación de las oportunidades, facilidades o barrera externas para la ejecución de la conducta y la percepción de Autoeficacia para la ejecución de dicha conducta.

Ajzen, Peyrot, Wissow y Rubin (2001) han ido perfeccionando el modelo añadiendo el concepto de control percibido (Figura 4) que sería la percepción que el individuo tiene de poder evitar o sortear las dificultades que se presenten para llevar a cabo la conducta deseada.

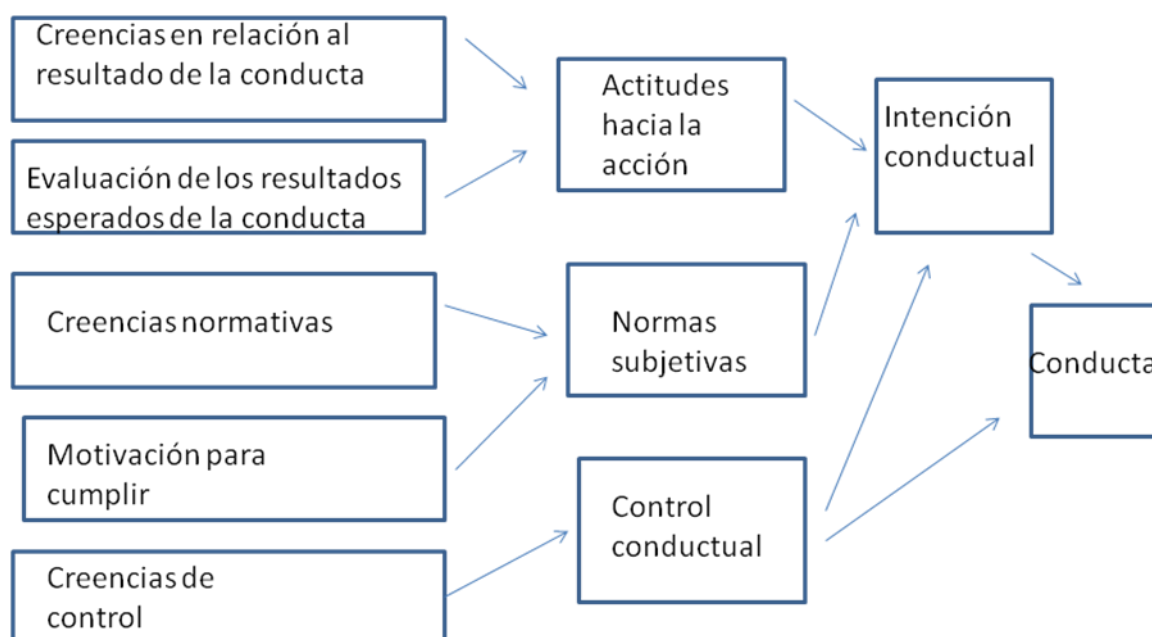


Figura 4. Modelo de la acción razonada

La intención de evitar o realizar ciertas conductas está determinada por tres factores fundamentales que son:

- a) La actitud individual hacia la conducta de riesgo: En general, es favorable cuando la mayoría de las creencias sobre el propio comportamiento se basan en las consecuencias positivas y será desfavorable cuando la mayoría de dichas creencias se fundamentan en efectos negativos

- b) Una norma subjetiva -los grupos, las instituciones, o personas relevantes para el individuo- favorable o desfavorable a la realización de la conducta riesgo. Así las personas intentarían hacer algo cuando creen que otras personas importantes para ellas piensan que deberían hacerlo.
- c) El grado de control percibido por el individuo sobre la conducta, que puede estar determinado por factores como disponibilidad de los recursos y las habilidades necesarias para poder realizar conductas alternativas más seguras.

Según Armitage y Conner (2000) esta teoría sostiene que una persona tendrá la intención de realizar una conducta cuando posea una actitud positiva hacia su propio desempeño y crea que sus referentes sociales significativos piensan que debería llevarla a cabo, relacionándose con conceptos como: optimismo, Autoeficacia, ausencia de indefensión y recursos aprendidos.

#### **4.6. Modelo Teoría de la acción Social**

Ewart (1991) al desarrollar este modelo tomó en cuenta la teoría de Bandura (Bandura, 1982), el modelo de Levental y la teoría de Acción social. (Figura 5).

Este modelo propone que el individuo es como un sistema autorregulador que intenta alcanzar una serie de objetivos específicos, además de que es un sistema de retroalimentación compuesto por una serie de elementos dispuestos en forma serial o etapas. Cuenta con una primera etapa de entrada, que representa el campo de estímulos y establece los objetivos, una segunda etapa de salida o producción de respuesta, que estaría encargada de establecer los planes, la selección y el desarrollo de las respuestas de afrontamiento y finalmente, una etapa de supervisión, encargada de considerar las consecuencias de la acción.





Figura 5: Modelo de acción social

Además incluye tres dimensiones básicas: la autorregulación como una “acción-estado” deseada, un conjunto de “mecanismos de cambio” interconectados y un subcomponente de sistemas socioambientales que determinan “contextualmente” como operan los mecanismos de cambio personal.

De esta manera plantea mecanismos básicos de cambio; las personas se motivan a realizar una conducta basándose en expectativas sobre los resultados, la evaluación de sus propias capacidades y el establecimiento de metas que guían y dinamizan la solución de problemas.

Subraya la importancia de la interdependencia social como un determinante de un cambio de conducta y su mantenimiento, de manera que los guiones de acción de un individuo están socialmente interconectados a los guiones de la familia, el grupo de iguales y otros, estos podrían ser también un obstáculo de cambio a largo plazo.

El ambiente ayuda o no a mantener una acción-estado, con base en tres influencias básicas que son, los escenarios, las relaciones sociales y las estructuras organizacionales. Las influencias biológicas y sociales se combinan para generar estados de ánimo” o “activación emocional, que combinarían afecto positivo y negativo.

Esta activación emocional influye a su vez sobre procesos de atención, codificación de la información y recuperación de dicha información.

El trabajo con los factores sociales ha contribuido entre otras cosas a la dinamización de equipos de autoayuda y equipos de apoyo, ya que se preocupa del uso de las redes de Apoyo Social como estrategia de generación de bienestar psicológico y social, y se preocupa igualmente del uso de criterios de calidad de vida en el tratamiento de enfermos crónicos, entre muchos de sus aportes ésta la Teoría de la acción social. (Leventhal, Diefenbach & Leventhal, E. 1992)

#### **4.7. Modelo de Sousa, Zauszniewski, Musil, McDonald, (2004)**

Sousa, Zauszniewski, Musil, Carol, Lea y Schenita (2005) basándose en las teorías de autocuidado de Orem (1986) y de la Autoeficacia de Bandura, (1999, 2000) y en una revisión profunda de investigaciones empíricas relacionados con estos conceptos, describieron los factores personales y medioambientales de las prácticas de autocuidado en enfermedades crónicas.

Tomaron en cuenta también el aspecto de los Conocimientos y el Apoyo Social, aspecto que a su vez ayudan a promover el autocuidado infundiendo confianza en sus capacidades – Autoeficacia-, ayudando a formar un patrón de factores que permitan un mejor manejo de autocuidado y control glucémico.

Por medio de un análisis y síntesis acerca de los avances respecto al término de autocuidado identificaron los factores que lo afectan, basándose en la teoría general del déficit del autocuidado de Dorotea Orem, la cual que ofrece una serie de conceptos interrelacionados que pueden ser usados como marco de referencia inicial para abordar el complejo fenómeno del autocuidado y autogestión en enfermedades crónicas.

Orem (1986) puntualiza que en el autocuidado deben practicarse cuatro tipos de acciones y expresiones: búsqueda de conocimientos, de ayuda y recursos, control de factores internos, acciones y expresiones interpersonales.

El modelo que proponen Sousa, Zauszniewski, Musil, McDonald y Milligan (2004) fue desarrollado de manera progresiva hasta llegar a el propuesto (Figuras 6, 7 y 8), en el cual se enfatizan las variables relacionadas con el control glicémico, salud, bienestar, gestión<sup>3</sup> del autocuidado en Diabetes, agencia<sup>4</sup> de autocuidado, Autoeficacia, soporte social y conocimientos sobre la Diabetes. También incluyen los factores personales y medio ambientales que son: edad, género, estado de desarrollo, nivel de salud, orientación sociocultural, factores del sistema de salud y fuentes adecuadas y disponibles.

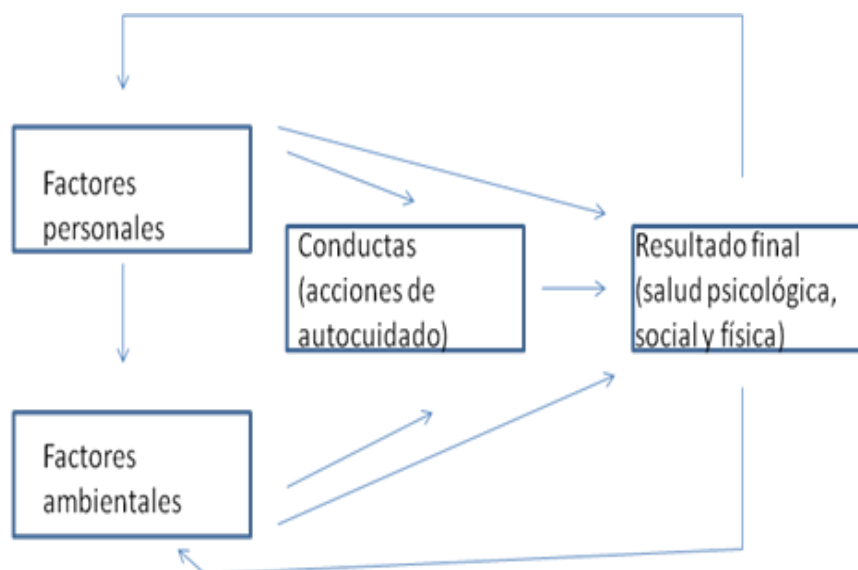


Figura 6. Primer modelo de Sousa, Zauszniewski, Musil, McDonald & Milligan, (2004).

<sup>3</sup> Gestión viene del latín *gestio* que hace referencia a la acción de gestionar o administrar que es realizar diligencias que conduzcan al logro de un negocio, o un deseo cualquiera. Administrar significa gobernar, dirigir, ordenar, disponer, organizar recursos, por lo tanto gestionar es el conjunto de trámites para resolver un asunto o concretar un proyecto y obtener algún beneficio

<sup>4</sup> que es la capacidad del individuo para comprometerse con su autocuidado

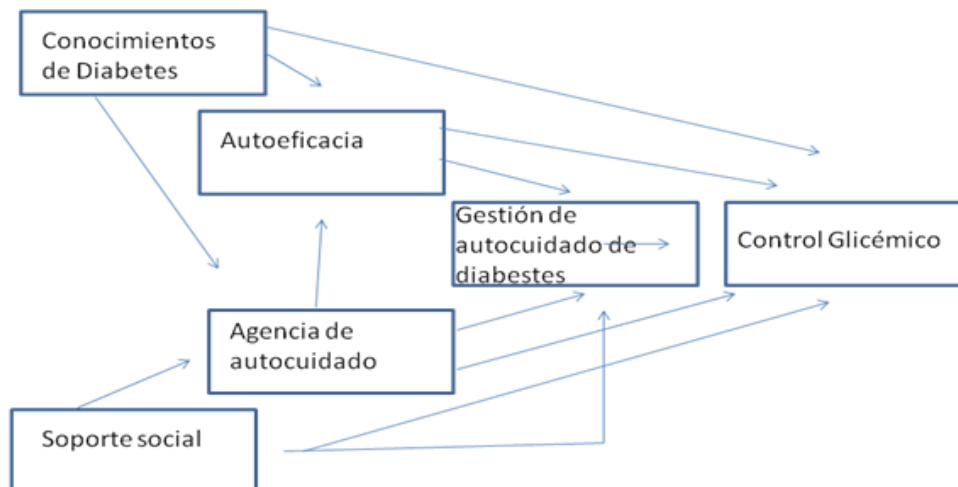


Figura 7. Segundo modelo de Sousa, Zauszniewski, Musil, McDonald & Milligan, (2004).

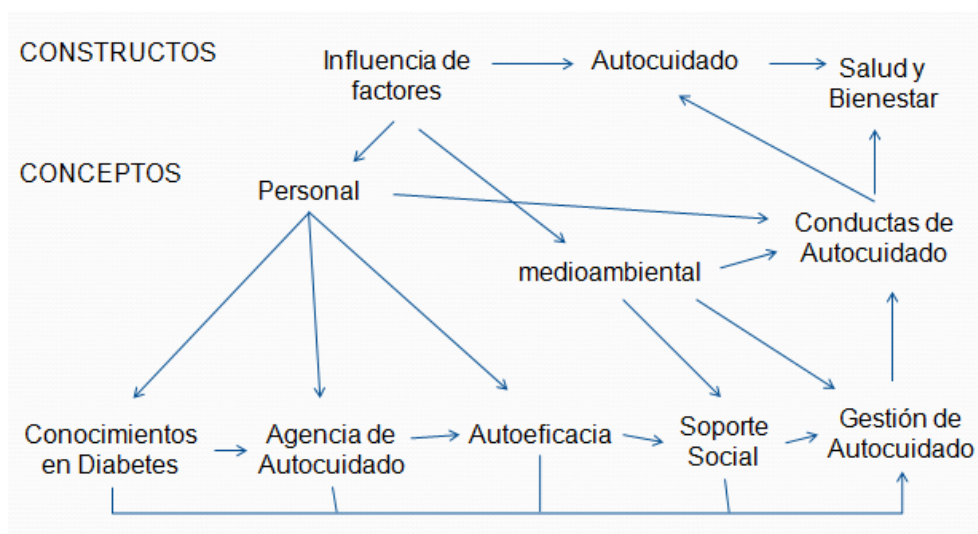


Figura 8. Evolución del modelo de autocuidado de Sousa, Zauszniewski, Musil, McDonald & Milligan, (2004).

Basados en la teoría citada definen los términos manejados en el modelo de la siguiente manera:

a) Agencia de autocuidado: es cuando la persona tiene capacidades para realizar, cumplir, promover y mantener su cuidado personal, estructura funcionamiento y el desarrollo. Es un proceso que se presenta durante toda la vida de la persona y se ve influenciada por los factores personales y medioambientales, se divide en tres tipos:

-Fundamentales: aducen a las funcionalidades básicas como la sensación, percepción, memoria y la orientación.

-Deliberadas: son las capacidades personales necesarias para comprometerse en el autocuidado, tales como conocimientos, habilidades, el valor de la salud, movilidad, motivación, toma de decisiones, habilidades interpersonales, persistencia y objetivos.

-Operativas: incluyen la capacidad para reconocer las condiciones personales y del medio ambiente -operaciones estimativas-, juicio y toma de decisiones acerca de lo que uno puede, debe hacer y lo que uno realmente hace -las operaciones de transición-, así como el rendimiento real de la auto-atención de las acciones -operaciones productivas-.

b) Gestión de Autocuidado: se refiere al desempeño del individuo en las actividades de cuidado de sí mismo para promover y mantener la vida, la estructura, el funcionamiento, la salud y el bienestar, como la dieta, ejercicio, control de glucosa en sangre, y la administración de medicamentos. Estas acciones son las consecuencias de la libre agencia de cuidado y la Autoeficacia.

Las acciones del cuidado de sí mismas están influidas por factores condicionantes como: la edad, el género, estado de desarrollo, estado de salud y ambiente.

-Salud y Bienestar: Es un constructo amplio que implica un funcionamiento óptimo de los aspectos físicos, psicológicos, sociales y espirituales. El bienestar es un estado de felicidad, satisfacción, desarrollo espiritual, etc.; es una percepción del individuo, por ejemplo tener éxito profesional, personal, recursos suficientes, etc. Se ha visto que aunque los individuos tengan alteraciones en su estructura y/o funcionamiento -como alguna enfermedad o minusvalía- también pueden experimentar bienestar. El punto de vista del ser humano en particular es fundamental para la conceptualización de la salud y el bienestar.

-Salud Física: Está determinada por los factores psicobiofisiológicos, anatómicos, fisiológicos y genéticos. En la Diabetes mellitus, la salud física es el mejor estado de funcionamiento fisiológico que incluye un aceptable control glicémico.

-Control de la glicémico: es una variable utilizada para medir la salud física de las personas con Diabetes. El control glicémico es operacionalmente definida como un nivel de hemoglobina glucosilada (HbA1c) de 6% a 7% para los individuos diabéticos y 4% a 6% para los no diabéticos (ADA, 2002, 2009).

Las autoras del modelo concluyen que estos factores han demostrado estar relacionados con el control glicémico y a su vez en la prevención de complicaciones relacionadas y deben ser considerados al planear o implementar programas de cuidado en Diabetes, ya que incrementa en los individuos su participación en las acciones de autocuidado, ya que para que los pacientes participen en acciones de autocuidado, deben tener la capacidad de percibir y evaluar sus necesidades, creer en sus capacidades –Autoeficacia- y tener la capacidad real -autoagencia de cuidado- para realizar las conductas o actos de autoatención.

Naar, Lynn, Ellis, Maureen y Templin (2006) han aplicado estos conceptos en sujetos con Diabetes respecto a la gestión de su enfermedad y su asociación con sus características individuales, las relaciones con familiares, compañeros y proveedores en salud, y el control metabólico. Todas las variables se correlacionaron con la gestión de la enfermedad. Los síntomas, las relaciones pobres con la familia y con los proveedores de salud y la edad tuvieron repercusiones en el manejo de la enfermedad; por lo que afirman que los resultados apoyan este tipo de modelos de autogestión.

Como se puede ver existe valiosa información con respecto a lo que la ciencia psicológica puede aportar a la salud y bienestar del ser humano, por ello es muy importante continuar investigando al respecto, sin embargo para fines de esta investigación, solo se tomarán los aspectos de Conocimientos, Autoeficacia y Apoyo Social y su relación con la Adherencia en las mujeres que tienen DG. Aspectos que se abordarán desde el punto de vista teórico en el siguiente capítulo, citando los principales hallazgos empíricos en poblaciones afines a la que se pretende estudiar.

## **5. Adherencia**

Actualmente no existe aún un acuerdo unánime sobre una definición unívoca del concepto de adherencia. Es frecuente encontrarse en la literatura con conceptos tales como cumplimiento,

adherencia, cooperación, colaboración, obediencia, observancia, alianza terapéutica, seguimiento, adhesión y concordancia; sin embargo, una de las definiciones tradicionalmente difundida es la de Haynes (1979) quien la define como la magnitud en que la conducta de una persona coincide con las recomendaciones hechas por el equipo de salud (Demarbre, 1994, Ortiz y Ortiz, 2005).

Detractores de esta definición, (Aikens, Bingham & Pitte, 2005; Caballero y García, 1988; Homko & Reece, 2002; Konisgsberg, Barlett & Cramer, 2004) argumentan que otorga un rol paternalista y coercitivo al equipo médico, limitando la posibilidad de que el paciente asuma un rol más importante.

Actualmente una de las definiciones más aceptadas es la propuesta por DiMatteo y DiNicola (1985), en la que hablan de una implicación activa, de colaboración voluntaria por parte del paciente para dar curso a su comportamiento aceptando de mutuo acuerdo las recomendaciones del personal de salud, con el fin de producir un resultado preventivo o terapéutico. Esta definición otorga una mayor participación del paciente en la toma de decisiones que afectan a su propia salud, sin embargo continúa poniendo a los sujetos como subordinación respecto al médico. En este caso el paciente debe adherirse a un plan que acepta acordando con el médico tratante, dando por supuesto que ha podido participar en su elección y planeación.

Por lo que por ejemplo, Hentinen y Kyngás (1992) proponen una visión más completa definiéndola como un proceso activo, intencional y responsable de cuidado, en el cual el sujeto trabaja para mantener su salud en estrecha colaboración con el personal de salud.

La salud ha sido preocupación de la humanidad desde el principio de la historia. Se ha visto que cuando los conocimientos en salud mejoran a su vez mejora la salud, por lo que los avances en investigaciones en este sentido son indispensables para promover, facilitar y mejorar la salud.

La adherencia al tratamiento ha sido tradicionalmente uno de los objetivos a lograr para el mantenimiento de la salud (Simon, 1999), sin embargo el concepto personal de salud es único e intransferible, así como el cuerpo que la posee y la mente que integra estos procesos. Sin embargo la OMS desde los años cuarenta la ha definido como "el completo estado de bien-estar físico, mental y social y no solamente la ausencia de enfermedad o malestar" (2004).

A menudo las instituciones, los profesionales y la misma comunidad limitan el cuidado enfocándose solo al aspecto físico excluyendo al abordarlo los aspectos emocionales y sociales.

Esta forma de abordar las enfermedades ha prevalecido durante mucho tiempo e inclusive aún prevalece en muchos lugares, a pesar de que se sabe que es insuficiente para responder a las necesidades de salud global de las personas.

Según la OPS (2006), la evolución del cuidado en salud tiene 3 etapas: La primera, donde el cuidado en salud estaba a cargo de uno mismo y las personas cercanas. La segunda, caracterizada por la medicalización e institucionalización del cuidado, donde la responsabilidad de la salud se trasladó a fuentes externas al sujeto -principalmente médico-. Y la tercera que es en la que estamos entrando, que corresponde a fomentar la autorresponsabilidad de los individuos, familias y comunidades en el cuidado de su salud como medio para mejorar el nivel de vida en general.

Una cuarta etapa se vislumbra y es una en la que los individuos y grupos están bien informados y conscientes de sus derechos de salud integral, cuestionan, exigen más conocimientos y recursos para autocuidarse y tienen más participación en las decisiones con respecto a su salud, utilizando a las instituciones como apoyo para esto; reorientando los recursos a la prevención y el cuidado básico, no exclusivamente a los hospitales y a la alta tecnología médica (OPS, 2006).

Actualmente se sabe lo importante que es el papel de la promoción y prevención en salud así como el papel crucial que juega la propia persona como participante comprometido y responsable de su salud, ya que finalmente es él quien decide seguir o no las indicaciones del sistema de salud (Lange, Campos, Urrutia, Chodowiecki, Cantwell, & Herrera, 1989).

La OMS (2004) por su parte define la adherencia como el grado de comportamiento de una persona para tomar el medicamento y ejecutar cambios de vida correspondientes a las recomendaciones acordadas por un prestador de asistencia sanitaria, es un fenómeno multidimensional y está determinada por la acción recíproca de cinco conjuntos de factores, denominados “dimensiones”.



1.- Factores socioeconómicos: Existe una relación interdependiente bidireccional entre la pobreza económica y las enfermedades crónicas, el analfabetismo, el bajo nivel educativo, como el desempleo, la falta de redes de apoyo social efectivos, las condiciones de vida inestables, la lejanía del centro de tratamiento, el costo elevado del transporte y la medicación, las situaciones ambientales cambiantes, la cultura y las creencias populares acerca de la enfermedad y el tratamiento y la disfunción familiar.

2.- Factores relacionados con el equipo o el sistema de asistencia sanitaria: entre los que se encuentran los servicios de salud poco desarrollados, inadecuados o inexistentes, deficiencias en los planes de seguro de salud, sistemas deficientes de distribución de medicamentos, falta de conocimiento y adiestramiento del personal sanitario en el control de las enfermedades crónicas, proveedores de asistencia sanitaria recargados de trabajo, falta de incentivos y retroalimentación, deficientes relaciones entre proveedor-paciente.

3.- Factores relacionados con la enfermedad, son los relacionados con la gravedad de los síntomas, el grado de la discapacidad -física, psicológica, social y vocacional-, la velocidad de progresión y la gravedad de la enfermedad y la disponibilidad de tratamientos efectivos.

4.- Factores relacionados con el tratamiento la complejidad del régimen médico, la duración del tratamiento, los fracasos de tratamientos anteriores, los cambios frecuentes en el tratamiento, la inminencia de los efectos beneficiosos, los efectos colaterales y la disponibilidad de apoyo médico para tratarlos

5.- Factores relacionados con el paciente, representan los recursos, el conocimiento, las actitudes, las creencias, las percepciones y las expectativas del paciente, el olvido; el estrés psicosocial; la angustia por los posibles efectos adversos; la baja motivación; el conocimiento y la habilidades inadecuados, la no percepción de necesidad de tratamiento; la falta de efecto percibido del tratamiento; las creencias negativas con respecto a la efectividad del tratamiento; el entender mal y no aceptar la enfermedad; la incredulidad en el diagnóstico; la falta de percepción del riesgo para la salud relacionado con la enfermedad; el entender mal las instrucciones de tratamiento; la falta de aceptación del monitoreo; la poca asistencia a las entrevistas de seguimiento, asesoramiento, a las clases motivacionales, comportamentales o de psicoterapia; la

desesperanza y los sentimientos negativos; la frustración con el personal asistencial; el temor de la dependencia; la ansiedad sobre la complejidad del régimen medicamentoso y el sentirse estigmatizado por la enfermedad.

El análisis de la interacción de estos factores (psicológicos y biológicos) ha contribuido a que, en el caso de la DM, como en otras enfermedades crónicas, se tomen en cuenta al trabajar en salud. A pesar de esto se conoce que en enfermedades crónicas el incumplimiento de indicaciones médicas llega a ser hasta del 45%, cuando los tratamientos generan cambios en los hábitos de vida e invaden diversas áreas -laboral, social, familiar- (Rodríguez, 2001).

Así también Codner et al. (2004), así como Ortiz y Ortiz, (2005) reportan tasas de no adherencia cercanas a 50% en países desarrollados, en los países en desarrollo, las tasas son aun menores. Es innegable que para muchos pacientes es difícil seguir las recomendaciones del tratamiento, lo que compromete gravemente la efectividad de los mismos, así como el modelo de atención que se han seguido hasta la fecha.

Los procedimientos para medir la adherencia en la DM constituyen un problema por si solo ya que generalmente se recurre de alguna manera al autoreporte, además de que el número de conductas a evaluarse (ingesta, ejercicio, automonitoreo y medicación) y que las dimensiones indicadoras de adherencia en cada una de ellas -frecuencia, duración, intensidad, etc.- son complejas.

La baja adherencia terapéutica observada en los pacientes diabéticos es bastante frecuente y se explica, en parte, por la complejidad del régimen de tratamiento, por las creencias erróneas sobre la salud y enfermedad que los pacientes tienen, por el estilo pasivo y paternalista de la atención médica tradicional, que en conjunto le impiden al paciente tomar control sobre su conducta (Simón, 1999).

Un gran número de investigaciones (Aikens, Bingham y Piette, 2005; Delamater et. al. 2001; Homko y Reece 2002; Sacco, Wells, Vaughan, Friedman, Pérez y Matthew, 2005; Shelley y Pakenham, 2004; Tudor, Bell, Myers, Harris, Lauzan y Rodger, 2002) enfatizan que los determinantes para la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes incluyen el sistema de salud, la actividad física, la dieta, el autocuidado y factores psicológicos.

Koenigsberg, Bartlett y Cramer (2004) enfatizan que para reforzar la adherencia es importante trabajar con técnicas enfocadas a aumentar el automanejo de los pacientes que tienen diabetes a diferentes niveles:

- Motivacional; se debe incrementar la confianza y convicción del paciente para llevar a cabo un cambio en su estilo de vida.

- Psicosociales; involucrar a los miembros de la familia, asignar y compartir apropiadamente tareas, el disminuir los conflictos familiares, el mejorar la comunicación, establecimiento de metas, entre otros.

- Operativo: estimular el conjunto de habilidades que permitan al paciente lidiar con problemas que afectan la adherencia al tratamiento a largo plazo, como controlar y modificar claves ambientales y sociales relacionadas con el comer y la actividad física, la resolución de problemas, la prevención de recaídas, el cambio cognitivo y técnicas de afrontamiento.

Doherty y Roberts (2002) sugieren que para promover la empatía por parte de los profesionales de salud y la salud en el paciente, se requiere que sean capaces de ver una persona, más allá de etiquetar a la enfermedad.

Se ha demostrado que la educación para los pacientes con DM constituye un aspecto importante para su tratamiento (ADA, 2002<sup>a</sup>; Assal, 1999; Gallegos, Cárdenas y Salas, 1999), sin embargo no es suficiente, también es necesario que cumplan las indicaciones y efectúen una serie de cambios en los hábitos y estilo de vida que les permita un control metabólico adecuado y así evitar o disminuir complicaciones y mejorar su calidad de vida.

Cada vez mas investigadores, (Ciechanowski, Katon, Russo & Walker, 2001; Fisher, Walker, Bostrom, Fischhoff, Haire y Bennette, 2002) enfatizan en el hecho de que los pacientes requieren atención médica y educación adecuada para su enfermedad, pero también una participación activa por parte de ellos en el manejo y prevención de la propia enfermedad y sus complicaciones.

Por lo tanto, el papel del propio paciente es fundamental, ya que en muchas ocasiones el hecho que los pacientes conozcan las recomendaciones médicas no garantiza que las realicen,

situación que ha evidenciado que el proceso de salud en las personas es mucho más complejo que enfocarse a dar cursos que solo se enfoquen en proporcionar información sin que se trabajen aspectos que puedan ayudar a que realmente esos conocimientos se pongan en práctica y se traduzcan en modificaciones reales de sus conductas, lo que requiere un abordaje multidisciplinario.

La OMS (2004) enfatiza en el enfoque multidisciplinario para lograr avances en este tema. Requiere la acción coordinada de los profesionales de la salud -médicos, psicólogos, enfermeras, trabajadores sociales, nutriólogos-, los investigadores, los planificadores y formuladores de políticas sanitarias.

Por su parte también la OPS (2006) subraya que las prácticas de cuidado de la salud en general son: alimentación adecuada, medidas higiénicas, manejo del estrés, habilidades para establecer relaciones sociales y resolver problemas interpersonales, ejercicio y actividad física, comportamientos seguros, recreación y manejo del tiempo libre, diálogo, adaptaciones favorables a los cambios en el contexto. Así como el seguimiento de prescripciones de salud, habilidad para administrar, controlar y/o reducir el consumo de medicamentos, Todo esto requiere un abordaje multidisciplinario.

Otros autores también incluyen, tomar tiempos libres y participar en actividades de crecimiento espiritual (Pettit, Grover & Lewinsohn, 2007).

Según De Roux (1994), la toma de decisiones respecto al estilo de vida está determinada por los conocimientos, la voluntad y las condiciones requeridas para vivir. Los conocimientos y la voluntad son factores internos a la persona y las condiciones para lograr calidad de vida, corresponden al medio externo a ella. Cuando los factores internos y externos interactúan de manera favorable, se logra una buena calidad de vida; los cuales se definen a continuación.

### **5.1. Factores internos o personales**

Los aspectos internos dependen directamente de la persona y determinan, de una manera personal la forma en que actúa sobre su salud entre estos se tienen:

-Los Conocimientos: Se ha observado que la educación adecuada sobre la Diabetes mejora el control glicémico de los pacientes, determina en gran medida la adopción de prácticas saludables, pues permiten a las personas tomar decisiones informadas y optar por prácticas saludables o de riesgo, estas determinaciones no dependen exclusivamente de la educación y la información (Caballero y García, 1988; Peyrot & Rubon, 1994).

-La Voluntad: cada persona tiene una historia de vida con valores, creencias, aprendizajes y motivaciones diferentes, de aquí que cada una tenga una “clave para la acción” diferente, con respecto a los demás y a cada uno de sus hábitos. En las teorías psicológicas sobre la conducta, se denomina ‘clave para la acción’ a aquel suceso que moviliza en la persona estructuras mentales y emocionales, que lo llevan a replantearse un hábito, una costumbre o una creencia. Estos cambios pueden darse por acontecimientos muy diversos, por ej., una opinión, un comercial, una catástrofe, una enfermedad, o la muerte de alguien, estos pueden o no activar cierta conducta.

Las personas pueden tener conflictos frente a sus decisiones de salud ya que se ha visto claramente que a pesar de tener conocimientos ‘saludables’, desarrollan comportamientos de riesgo, movidos por los múltiples determinantes de la conducta. A estos conflictos, el Doctor Gustavo de Roux los denomina “paradojas comportamentales”, que se dan entre los comportamientos esperados y la prioridad en salud que tiene la gente, y entre los conocimientos de las personas sobre los riesgos y la conducta adoptada.

-Las Actitudes: Son resultado del convencimiento íntimo que lleva a una persona a una actuación a favor o en contra, ante una situación determinada. Tiene que ver con los valores, los principios y la motivación. Aquí juega un importante papel la voluntad de cambio.

-Los Hábitos: Son la repetición de una conducta que internaliza la persona como respuesta a una situación determinada; es el establecimiento de patrones comportamentales por su repetición.

## 5.2. Factores externos o ambientales

Son aquellos aspectos concretos que no dependen directamente del individuo, corresponden a los determinantes de tipo cultural, político, ambiental, económico, familiar y social, entre ellos destacan:

-La Cultura: a las personas se les dificulta la adquisición de nuevos conocimientos y la adopción de nuevas prácticas, debido a que los comportamientos están arraigados en las creencias y las tradiciones. Los determinantes de los comportamientos son complejos porque, según De Roux (1994) están mediados por los conocimientos acumulados a través de generaciones y por las representaciones sociales, donde tienen un papel importante los mitos y las supersticiones “La gente no reemplaza fácilmente creencias ancestrales por nuevos conocimientos y, por eso, es importante develarlas, entender su racionalidad, sentido y significado, para poder erosionarlas y recomponer una visión esclarecida de la salud y de la enfermedad que se traduzca en comportamientos saludables” p. 224.

-La ciencia y la tecnología: Los descubrimientos generales y en materia de salud impactan sobre la posibilidad de cuidar la propia salud y su vez pueden dañarla como en el caso de los alimentos transgénicos, daño al ecosistema, etc. Que obligan a un replanteamiento constante individual y grupal de las prácticas de autocuidado.

-Lo físico, económico, político y social: Para optar por prácticas saludables hay que disponer de un mínimo de recursos físicos y económicos ya que si no se cuenta con ellos, por más que se quiera no se pueden realizar ciertas prácticas -como por ejemplo tomarse su medicamento-. Así también políticas sociales y de salud de un país influirán en la toma de decisiones que puedan reflejarse en el nivel de bienestar de un sector.

Cotidianamente se ha observado la deficiencia en conocimientos y prácticas en autocuidado de la mujer embarazada, puérpera y consecuentemente en el territorio de su salud y la de su hijo (a) la cual eleva la morbilidad y la mortalidad materna, siendo actualmente 108 muertes por 100,000 nacidos vivos a nivel nacional (ADA, 2009).

Según el manual de normas de atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, 1993 se enfatiza que esta situación puede cambiar drásticamente si se crea un proceso de educación en salud que refuerce a la mujer en edad reproductiva y especialmente a la embarazada y puérpera sobre los cuidados que debe tener en cada etapa de su vida, y los signos de alarma que ameritan atención urgente involucrando a la pareja, familia, comunidad y personal institucional.

Es muy importante la educación para el autocuidado en mujeres diabéticas embarazadas, además del hecho en que se tiene que actuar en un periodo muy corto que abarca desde las semanas previas a la concepción, si el embarazo es planificado hasta la resolución del mismo (Reece & Homko, 1994).

La mujer juega un papel importante en el ámbito familiar y comunitario; sin embargo se ha visto que por diferentes circunstancias generalmente no se enfatiza socialmente en el cuidado de ella misma, lo que hace que tenga pocas prácticas saludables, enfocadas a su cuidado. (Acosta y Cajera, 2006; Gallegos, Cárdenas y Salas, 1999).

La forma tradicional para promover el cuidado de la salud es la educación, que puede darse por medios diversos -folletos, platicas, cursos, talleres, conferencias, etc.- siendo limitados a un grupo pequeño de la población, escasas y deficientes en muchos de los casos, además de se ha demostrado que el saber o conocer no es suficiente, por ello la necesidad de mas investigación al respecto

### **5.3. Evidencia Empírica**

Los resultados sugieren que la Autoeficacia es un componente importante en el manejo de la Diabetes y puede ser usada para predecir la adherencia a conductas de autocuidado, como se puede ver en las investigaciones comprendidas en la Tabla 6.

Se ha visto que las acciones del cuidado de sí mismo conducen a mejoras en el control de glicémico reduciendo las complicaciones, lo que repercute en reportes de un mejor nivel de salud y bienestar. (Aikens, Bingham y Pitte, 2005; Hentinen & Kyngas, 1992).

Respecto al control metabólico se ha visto que uno de los factores que más influyen son la atribución de beneficios y la percepción de barreras. Mientras más beneficios atribuye el paciente

al tratamiento y mientras menos barreras se perciben para asegurar la ejecución de ese tratamiento, mayor es la probabilidad de que el paciente esté compensado metabólicamente (Garza, Calderón, Salinas, Núñez y Villarroel, 2003).

No obstante, por ello es importante centrarse en el estilo de vida para la salud y detección precoz de problemas psicológicos o sociales, áreas que pueden afectar la calidad de vida del usuario y consecuentemente su adhesión al tratamiento. Esta adhesión debe conseguirse dentro del contexto de cada persona, con sus propias presiones sociales, tareas domésticas, económica, en general con los episodios diarios que producen distracción.

Numerosos estudios muestran que el control metabólico en la DM está lejos de ser óptimo, las creencias Autoeficacia son las que más han mostrado tener relación con ellas, siendo un importante predictor para el ejercicio, dieta y test de glucosa en sangre en DM1 y DM2 (Hurley & Shea, 1992; Kavanagh, Cooley & Wilson, 1993; Kingery & Glasgow, 1989).

La Autoeficacia se abordará en el siguiente capítulo.



Tabla 6.

*Investigaciones sobre adherencia en diferentes poblaciones diabéticas.*

Autores	Año	Población	Resultados
Ruggiero	1993	49 mujeres con DG	74 a 79% siempre seguían recomendaciones alimentarias, 86 a 88% cumplieron las recomendaciones para la administración de insulina y 94 a 96% que siguieron las del control de glucosa.
Bernal, Woolley, Schensul, & Dickinson	2000	97 pacientes con DMII	Baja Autoeficacia correlaciona positivamente con bajas habilidades para manejar su enfermedad y para realizar cambios en su conducta que incidieran en la resolución de problemas. Las clases y visitas del personal de salud está asociado a mayor Autoeficacia y autocuidado de su salud (dieta/insulina).
Aljzen, Peyrot, Wissow & Rubin	2001	309 DMII	Alta Autoeficacia predice la glucosa en sangre.
Guerra & Evies	2005	64 mujeres con DG	Las condiciones de vida no son determinantes para lograr el aprendizaje teórico y práctico sobre DM (manejo de insulina, automonitoreo sanguíneo, y test de mov. Fetales).
Alba, Suya, Herrera, Vásquez, Zavala, y Ramírez	2006	1338 embarazadas y 1136 púérperas	La mayoría presentó escasos conocimientos respecto al cuidado de su salud, a pesar de asistir regularmente a centro de salud.
Sarkar, Fisher & Schillinger	2006	408 pacientes con DMII de dif. Etnias: 18% Asiáticos, 25% Afroamericanos, 40% hispanos, y 12% raza blanca / no-hispanos.	Relación entre Autoeficacia y conductas de cuidado (dieta, ejercicio, monitoreo de glucosa y cuidado de pies). No se encontraron interacciones significativas entre Autoeficacia y raza / etnia, autoeficacia y la alfabetización. Pero si entre adherencia a la medicación y Autoeficacia.
Evies, Morano, Guerra, Rivas, Granados y Guevara	2007	40 con DG	El programa psicoeducativo ayuda un mejor conocimiento teórico, práctico y de actitud para el autocuidado y control metabólico

## 6. Autoeficacia

El constructo de Autoeficacia fue introducido por Bandura en 1977, y ha sido definida cómo: los juicios de las personas acerca de sus capacidades para alcanzar niveles determinados de rendimiento y la confianza que tiene una persona en sus capacidades para llevar a cabo cursos de acción necesarios para alcanzar los objetivos deseados.

La Autoeficacia ha mostrado ser un importante predictor de conductas de salud. Se han realizado diferentes investigaciones en enfermedades coronarias (Barnason, Zimmerman, Atwood, Niveen & Schmaderer, 2000), en control de peso y alimentación (Martín, Dutton & Brantley 2004; Povey, Conner, Sparks, James & Shepherd, 2000), actividad física (DuCharme & Braeley, 1995; Fontaine & Shadaw 1995) y Diabetes (Bernan, Wooley, Scensull & Dickinson, 2000; Grossman, Brink & Hauser, 1987; Huyley & Shea, 1992; Van Der Ven, Weinger & Yi, 2003) Pero en relación con la Diabetes Gestacional las investigaciones son muy escasas.

La Autoeficacia se refiere a: Un sentido amplio y estable de creencias de competencia personal, respecto a qué tan efectiva puede ser la persona misma, para manejar diferentes situaciones estresantes (Luszczynska, Gibbons, Piko & Tekosel, 2004; Choi, 2004; Luszczynska, Scholz & Schwarzer, 2005).

La Autoeficacia forma parte del autoconcepto, se desarrolla en interacción con el ambiente social y el proceso de individuación. El medio le permite la adquisición de conocimientos acerca de él mismo y el mundo externo, lo que le ayuda a conocer sus competencias y adquirir sentido de eficacia personal (Pastorelli, Caprara, Barbaranelli, Rola, Rozsa & Bandura, 2001).

La Autoeficacia puede variar en función de la actividad, del nivel de dificultad de la misma y de las circunstancias.

Los juicios de autovalía y de Autoeficacia no guardan una relación uniforme, un individuo puede considerarse eficaz para una actividad de la cual no deriva autoaprecio o juzgarse incapaz para una actividad y no ver disminuida su autoestima. El individuo tiende a cultivar su Autoeficacia en aquellas actividades que le brindan la sensación de autovalía, por lo que puede

decirse que tanto la autoestima como la Autoeficacia realizan una contribución independiente a la calidad de vida del hombre (Bandura, Pastorelli, Barbaranelli y Caprara, 1999).

Una persona con tendencia a sentimientos negativos y baja autoestima puede atender selectivamente a las experiencias de fracaso y no tener en cuenta las experiencias de éxito.

Entre los tipos de pensamiento autorreferente que afectan la acción y el funcionamiento humano ninguno ocupa un lugar tan central como la Autoeficacia, los resultados de ésta, dependen de factores como: la precisión en las autopercepciones de la eficacia, la posesión de habilidades reales, el conocimiento acerca de la actividad a realizar y los juicios que el sujeto tiene acerca de los resultados más probables de esa conducta (expectativas de resultados).

Valiante (2000) afirma que las creencias que las personas tienen acerca de sus capacidades pueden ser un buen predictor de la conducta posterior, inclusive más que los logros anteriores, el conocimiento y el nivel de habilidad real que posea, ya que determina lo que el sujeto hace con las habilidades que tiene.

Los recursos de la persona van apareciendo uno tras otro en su vida, contribuyendo al desarrollo de un adecuado o inadecuado sentido de Autoeficacia y permitiendo la evolución desde el control externo hasta la autorregulación personal (Pastorelli, Caprara, Barbaranelli, Rola, Rozsa & Bandura, 2001).

Según como se desarrolle la Autoeficacia, se definirá una determinada vulnerabilidad o resistencia al estrés y, por tanto, la capacidad de adaptación a las demandas que implican las transiciones evolutivas y retos de la vida, como por ejemplo una enfermedad crónica; tal como la Diabetes (Bandura, Pastorelli, Barbaranelli & Caprara, 1999).

La Autoeficacia se considera un factor clave en la generación de competencias humanas. Es un constructor teórico ampliamente usado en los modelos psicológicos de adicción y recaída, se afirma que está relacionada no sólo con el ejercicio del control sino también con la autorregulación de los procesos cognitivos, la motivación, los estados afectivos y fisiológicos (Bandura, 2000).

Ha sido definido como uno de los factores que más influyen en el funcionamiento humano, de ahí la importancia de estudiar la Autoeficacia percibida.

A continuación se describirán los antecedentes y sus bases teóricas sustentadas en la Psicología Cognitiva y la Teoría Social Cognitiva. Finalmente lo que se desarrollará la Teoría de Autoeficacia de Bandura.

### **6.1. Psicología Cognitiva**

Se han desarrollado investigaciones que evidencian suficientes pruebas sobre la función de los mecanismos cognitivos en la conducta de las personas.

La Psicología Cognitiva ha tenido un desarrollo importante en las últimas cuatro décadas y ha generado un movimiento que se ha expandido a lo largo y a lo ancho del campo de la Psicología.

Con el rótulo de “Cognitivo” se pueden encontrar en diferentes enfoques o paradigmas, que inclusive pueden parecer contrapuestos y con abordajes metodológicos diferentes. La única característica que comparten es la necesidad de centrar su estudio en las variables mediadoras, otorgando principal énfasis a los fenómenos ocurridos en la mente del individuo, a la cual se le concibe como un operador activo y regulador en la transición estímulo-respuesta (Gardner, 1994; Fernández 1997).

Los orígenes de la psicología cognitiva son múltiples y pueden remontarse desde los griegos y su permanente interés por el Cogito<sup>5</sup> y su naturaleza, pasando por el cartesianismo y la crítica de Kant (Gardner, 1994). No obstante, aunque se remonta a estos autores, al mismo tiempo es radicalmente nueva.

No existe una total concordancia entre los autores respecto a los orígenes modernos de la Psicología Cognitiva, sin embargo Mayor (1980) cita a ciertos autores que son los precursores de su desarrollo como: Wertheimer (1912) de la Gestalt alemana sobre la organización de la percepción y el pensamiento productivo, Tolman (1922) sobre las variables mediacionales en la

---

<sup>5</sup> Término latino que se refiere al "pienso, existo" de Descartes, "cogito, ergo sum" ampliamente reconocido de la filosofía cartesiana.

conducta propositiva, Bartlett (1932) sobre la memoria, Turing (1946) sobre los sistemas de procesamiento lógico, Lashley y Hebb (1949) sobre las bases neurofisiológicas de la conducta, Piaget (1964) y Vigotsky (1978) sobre las relaciones entre pensamiento, lenguaje y desarrollo cognitivo, entre otros.

Por otro lado, De la Vega (1984) cita seis fuentes determinantes de su constitución; el conductismo pavloviano y skinneriano, las teorías del procesamiento de la información y la Cibernética, las corrientes epistémicas constructivistas, las investigaciones en neurociencia, la lingüística de Chomsky y los aportes de los investigadores de la Gestalt.

De estas diversas fuentes surgen diferentes enfoques teóricos, con un interés en común: enfatizan los fenómenos mentales como agentes causales del comportamiento (De Vega, 1984).

Si bien todos estos antecedentes teóricos han tenido una importancia fundamental en la constitución de la ciencia cognitiva, excedería el propósito de este trabajo un desarrollo exhaustivo de cada uno de ellos, por lo que sólo se revisarán las principales contribuciones fundacionales del conductismo, la cibernética y la teoría del procesamiento de la información así como los desarrollos del constructivismo.

La elección de estas tres corrientes se basa en la importancia de sus aportes para sentar las bases de la moderna Psicología Cognitiva y particularmente de la Teoría Social Cognitiva de Albert Bandura, marco teórico de la investigación propuesta

Tal como afirma Swenson (1984), a medida que las investigaciones dentro del paradigma pavloviano y skinneriano progresaron tanto en la Unión Soviética como en los Estados Unidos, se hizo evidente que los procesos que se desarrollan además de las respuestas observables eran mucho más complejos que los sugeridos por Pavlov o Skinner. Esa complejidad generó dudas acerca de esos modelos y sus mecanismos básicos, prestando cada vez más atención al papel desempeñado por las variables cognitivas en el aprendizaje, por lo que se comenzaron a realizar numerosas investigaciones destinadas a develar la caja negra conductista.

Varios investigadores (Luria, Anokhin, Vigotsky, Rescorla y Seligman, Bandura, Mischel, entre muchos otros) fueron desarrollando aportaciones que llevaron a la revalorización del papel

de los mediadores cognitivos, lo que indicó que había llegado un momento en el cual el conductismo, hegemónico hasta ese momento, había topado con obstáculos epistémicos que no le permitían avanzar y su metodología se mostraba incapaz de manejar algunas de las problemáticas fundamentales a las que los científicos se veían desafiados a responder; el “cómo” del aprendizaje y cuestiones relativas al conocimiento de la realidad misma (Fernández, 1997).

Por lo tanto comenzó a desarrollarse con mucha fuerza una nueva forma de enfocar el comportamiento, orientándose en desentrañar la famosa caja negra que los conductistas habían cerrado por muchos años.

El instrumento inicial que sirvió a estos fines fue el resultado de la renovación tecnológica, la cibernética, la informática y el incesante despliegue de la tecnología computacional, por lo que se plantearon nuevas reglas en todos los ámbitos de la vida, afectando directamente todo el ámbito cultural.

Basados en estas propuestas aparecieron los primeros modelos cognitivos, denominada por algunos autores como la primera revolución cognitiva, caracterizados fundamentalmente por el empleo del paradigma del procesamiento de la información. La nueva psicología cognitiva se abrió paso junto al descubrimiento de ciertas semejanzas entre el cerebro y la computadora, que caracterizó la primera etapa de la psicología cognitiva (Fernández, 1997).

Los comportamientos se empezaron a describir y explicar en términos de sistemas capaces de operar con la realidad procesando secuencialmente la información. Poco después se hizo evidente que este paradigma también se encuentra limitado para dar cuenta del comportamiento humano, puesto que la persona, a diferencia de las máquinas, despliega sus conductas en secuencias no lineales y la información con la que opera está determinada por la esfera social.

Esto dio paso a otro cambio de paradigma que pusiera en evidencia el funcionamiento autoregulador del ser humano, con capacidades tanto retroactivas como proactivas.

A partir de esto el movimiento de la psicología cognitiva se desarrolló en dos direcciones.

Una en el contexto de la inteligencia artificial, elaborando modelos formales y la otra en el enfoque cognitivo social, donde la dimensión cognitiva es tomada como una expresión de la actividad social del hombre y él mismo es un constructor de su propia realidad.

A esta etapa se le denomina la segunda revolución cognitiva, la cual trata de dar cuenta de cómo funciona un organismo y de cómo ese organismo se construye a sí mismo mediante: operaciones retroactivas donde los resultados de una acción a su vez modifican al sistema actuando sobre los mecanismos iniciales y regulando la actividad en su conjunto y operaciones proactivas que son sistemas de significado prefigurantes de situaciones futuras.

A partir de este nuevo enfoque teórico se comienza a considerar la capacidad autoprogramadora y anticipatoria del ser humano para regular su conducta, y por lo cual empezará a ser considerado como un constructor de su propia realidad y su entorno -no solamente procesador de información-. Estas teorías destacan el papel activo e instrumental que tiene la persona en todos sus procesos cognitivos (Mahoney y Freedman, 1988).

La causalidad lineal será dejada de lado y en su lugar aparece una concepción que tiene en cuenta los diferentes procesos anticipatorios que configuran el conocimiento y determinan la realidad de cada sujeto, abordando al sujeto en toda su complejidad y teniendo en cuenta los múltiples factores determinantes de su realidad.

La teoría Social Cognitiva de Albert Bandura (1982) se encuentra dentro del marco de esta segunda revolución cognitiva al proponer un modelo del comportamiento humano que destaca el rol de las creencias autorreferentes.

En esta perspectiva, los individuos van a ser vistos como proactivos y autorreguladores de su conducta más que como reactivos y controlados por fuerzas ambientales o biológicas (Valiante, 2000).

A continuación se abordan algunas de sus bases teóricas más importantes.

## 6.2. La teoría social cognitiva

Garrido (1987) menciona que la teoría social cognitiva, fue identificada en primera instancia como Teoría del Aprendizaje Social, sin embargo en 1985 Bandura la redefinió como Teoría Social Cognitiva, ya que se ha preocupado por la comprensión de fenómenos psicológicos, tales como la motivación y la autorregulación, los cuales van mucho más allá del aprendizaje.

La modificación que Bandura (1997) propone es por la evolución de la noción de aprendizaje, que es diferente de lo que anteriormente se había entendido (modo condicionado de adquisición de respuestas), actualmente es concebido como la adquisición de conocimientos a través del procesamiento cognitivo de la información, con lo que se destaca la importancia del rol social en el origen de los pensamientos y acciones humanas.

Así Bandura reconoce la dimensión cognitiva, la importancia los procesos de pensamiento como la motivación y la emoción en la conducta humana (Bandura, 1999).

Esta teoría Social Cognitiva abandona el modelo de causalidad lineal y el determinismo ambiental unidireccional, y adopta un modelo de determinismo recíproco, que permite el estudio del ser humano de una manera más amplia, tomando en cuenta los múltiples factores que operan como determinantes y sus influencias interactivas. Estudia cómo la conducta es regulada por los eventos externos actuales y pasados y se opone a toda forma de determinismo personal unidireccional, tomando en cuenta las posibles causas del comportamiento como predisposiciones, rasgos, instintos, motivaciones y creencias.

Subraya la importancia de lo que Bandura denomina Autosistema, entendiendo por éste un conjunto de procesos con los que el hombre regula su conducta a través de criterios internos y reacciones autoevaluadoras. Viendo a la conducta humana como el resultado del interjuego entre él y las influencias del medio externo.

Pajares y Valiante (1997) afirman que este sistema provee mecanismos de referencia y subfunciones que permiten percibir, regular y evaluar la conducta, capacitando a los individuos a la autorregulación de sus propios pensamientos, sentimientos y acciones por medio de cinco capacidades básicas que son:



-Simbolización: Permite la comunicación con los demás a cualquier distancia, momento y lugar; representan cognitivamente su entorno y ensayan de forma simbólica posibles soluciones a diferentes situaciones. Esto ayuda a generar nuevos cursos de acción con flexibilidad para trascender la propia experiencia sensorial dando forma y continuidad a experiencias vividas y anticipar cognitivamente acontecimientos futuros. Lo que le da al ser humano un poderoso medio de cambio y adaptación al entorno.

-Previsión: Los sujetos predicen las consecuencias probables de sus acciones futuras, lo que las motiva a ponerse metas y planificar sus cursos de acción; regulando sus actos convierten las consecuencias probables en motivadores cognitivos eficaces con flexibilidad y autonomía. Esto tiene un rol de previsión que se traduce en acción mediante la ayuda de mecanismos de autorregulación.

-Aprendizaje vicario: Permite la rápida adquisición de patrones de conducta nuevos y de habilidades complejas sin tener que recurrir al ensayo y error.

-Autorregulación: Cuando los criterios internos de evaluación se han establecido, el ser humano los utiliza para evaluar sus actuaciones. Una gran gama de la conducta del ser humano está motivada y regulada por estos criterios internos autoevaluadoras de los propios actos, esto permite determinar los propios cursos de conducta. Diferencias entre la actuación y los criterios influyen la conducta posterior. Por ello las condiciones ambientales facilitadoras, la cognición, el autorreforzamiento ejercen una función regulatoria sobre los propios motivos y actos.

-Autorreflexión: El humano analiza sus experiencias, reflexiona, evalúa y modifica sus procesos, pensamientos y acontecimientos con lo que logra cierto conocimiento de sí mismo y del mundo que le rodea. Bandura (2000) enfatiza la importancia de esta capacidad, por medio de la cual el individuo puede observar sus ideas, actuar sobre ellas o predecir los acontecimientos a partir de las mismas, juzgar su adecuación a partir de los resultados y modificarlas con base en estos últimos.

Así, esta visión enfatiza que la motivación y la acción humana están reguladas por mecanismos anticipatorios de control y uno de ellos es la Autoeficacia, la cual a su vez influye en la determinación de metas en las personas y en las conductas que realizan para alcanzarlas.

Esta perspectiva brinda una visión no reduccionista del ser humano y de la complejidad de influencias que afectan su conducta.

Desde esta perspectiva, el subrayar la importancia de esta capacidad no significa desconocer la importancia de las influencias ambientales, ya que los factores del entorno afectan continuamente los componentes del Autosistema y las funciones autorreguladoras tienen su origen en éstos. Por ello, más adelante se ahondará en la importancia del aspecto social, pero primero se describirán los aspectos básicos de la Teoría de Autoeficacia de Bandura (2000).

### **6.3. Teoría de Autoeficacia de Bandura**

Pajares y Valiante, (1997) mencionan que las aportaciones de esta teoría han enfatizado en el importante rol que juega la Autoeficacia como mediador cognitivo entre otros determinantes de competencia como: las habilidades, intereses, logros y el rendimiento subsecuente.

Acorde a esto también, Zeldin (2000) dice que las creencias acerca de la propia eficacia juegan un importante rol mediacional, actuando a manera de filtro entre los logros anteriores o habilidades y la conducta posterior.

Bandura (2000) afirma que también predice la perseverancia y la capacidad de para recuperarse de situaciones adversas.

De acuerdo con la teoría Social Cognitiva, ya revisada, las creencias de Autoeficacia afectan el comportamiento humano de cuatro formas.

1. Influye en la elección de actividades y conductas. Las personas tienden a elegir y comprometerse en actividades en las cuales se consideran altamente eficaces y tienden a evitar aquellas en las cuales se consideran ineficaces.

Evitar de manera continua las actividades en las cuales no se consideran capaces impide la adquisición de habilidades nuevas para un dominio y por otro lado el efecto acumulativo de experiencias en actividades en las cuales se juzgan competentes produce un creciente nivel de competencia (Zeldin, 2000).

2. Determina los esfuerzos que las personas invierten en una actividad y cuánto permanecen frente a los obstáculos que se les presentan, a mayor Autoeficacia, mayor será el grado de esfuerzo invertido y la persistencia. Se le podría llamar “profecía autocumplida”, ya que una mayor perseverancia está asociada a creencias de eficacia fuertes que a su vez conducen a un mejor rendimiento, causando también un incremento en la percepción de eficacia personal, mientras que las creencias de Autoeficacia débiles limitan el potencial del sujeto para fortalecer sus creencias de Autoeficacia.

3. Influye en los patrones de pensamiento y las reacciones emocionales. Las personas con baja Autoeficacia, pueden considerar que las actividades a realizar son mucho más difíciles de lo que realmente son, lo que a la vez ocasiona estrés, ansiedad y pensamientos negativos respecto a su desempeño. Por otro lado, un alto nivel de Autoeficacia brinda mayor confianza y serenidad en el afrontamiento de esas tareas.

4. Permite que el sujeto controle su propio futuro. Quien se percibe a sí mismo eficaz, se impone retos, intensifica sus esfuerzos, experimenta bajos grados de estrés ante tareas difíciles y presentan una gran cantidad de intereses por actividades nuevas (Sánchez, Díaz y López, 2008).

Acorde con esto Schunk (1991) afirma que las creencias de Autoeficacia afectan la conducta del individuo al influir en los patrones de pensamiento, reacciones emocionales y elecciones que realiza, el esfuerzo que aplica, la perseverancia ante los obstáculos que enfrenta,

Bandura (2000) complementa afirmando que las creencias de Autoeficacia se forman a partir de la información aportada de cuatro fuentes:

a) Logros de ejecución anterior: Proviene de experiencias de dominio real, son la fuente de información de Autoeficacia más importante. El éxito repetido en determinadas tareas aumenta las evaluaciones positivas de Autoeficacia mientras que los fracasos repetidos la disminuyen, especialmente cuando los fracasos no pueden atribuirse a un esfuerzo insuficiente o a circunstancias externas.

La capacidad de las personas para modificar su sentido de Autoeficacia respecto a una actividad específica va a depender de la naturaleza y firmeza de las creencias preexistentes de

eficacia personal general. Si ésta es alta recuperan la confianza más rápidamente después de fracasar ya que sienten que pueden mejorar su desempeño, conocimientos o habilidades.

Por el contrario, si la Autoeficacia personal general es baja hay una tendencia a atribuir sus fracasos a una falta de habilidades innatas, permanentes e inmodificables, incapaces de ser adquiridas. Por lo que, el fracaso sería solo otra demostración de su incapacidad.

b) La experiencia vicaria. Observar a otras personas ejecutar exitosamente ciertas actividades, o imaginándolo, se puede llegar a creer que se poseen las capacidades suficientes para desempeñarse con igual éxito. Esto influye también en las personas que tienen poca experiencia en la tarea a realizar, involucra las comparaciones sociales entre sus propias capacidades y las de los otros, que a su vez se transforman en poderosas influencias en la percepción de Autoeficacia. La influencia está determinada por la similitud percibida entre sus propias capacidades y las del modelo.

El fracaso del modelo en una actividad tendrá un efecto más negativo en la Autoeficacia de los observadores si estos se perciben a sí mismos con menos nivel de habilidad comparado con el modelo (Pajares y Valiante, 1997).

c) La persuasión verbal: Cuando una opinión viene de una figura importante es poderosa para infundir confianza para realizar un esfuerzo extra y lograr el éxito cuando es positiva; pero también para disminuirla cuando son negativas. No es solo un elogio, sino que se refuerza con evidencias (Bandura, 2000).

d) Estado fisiológico del individuo: El estado fisiológico y la percepción de éste (dolores, fatiga, etc.) pueden ser interpretados por el individuo como signos de su propia ineptitud y vulnerabilidad y por ende como indicadores de un bajo rendimiento.

Pajares y Valiante (1997) afirman que el proceso básico es bastante intuitivo, hay un compromiso en la realización de cierta conducta, se interpretan los resultados, estos ayudan a crear y desarrollar creencias acerca de las capacidades y se comprometen o no nuevamente a realizar conductas en dominios similares.

La manera en que la persona interpreta la información aportada por las fuentes de Autoeficacia influyen y afectan directamente sus creencias, que afectan la conducta y el medio ambiente. Esto representa el enfoque interactivo de la reciprocidad triádica, base de la teoría propuesta por Bandura descrito en el apartado de los modelos.

Es así que por ejemplo, hay personas que pueden interpretar un estado de ansiedad como un factor motivador que contribuya a un rendimiento exitoso, mientras que otras pueden interpretar este estado como predictor de un bajo rendimiento.

Para Schunk (1989) es un proceso inferencial, donde las personas obtienen y combinan la información aportada por diferentes factores situacionales y personales como: la Autoeficacia percibida preexistente, la disposición afectiva, la dificultad de la tarea, el monto de esfuerzo, la cantidad de ayuda externa recibida, el resultado de tareas, el patrón de éxitos y fracasos, la similaridad percibida con los modelos y la credibilidad del persuasor.

En adición a lo anterior, Bandura (2000) establece tres aspectos que deben ser tomados en cuenta en su evaluación:

a) Fortaleza: Se refiere a qué tanto la persona está dispuesta a iniciar una acción y mantenerla hasta alcanzar la meta deseada, la persistencia ante las dificultades. Cuanto más fuerte es el sentido de eficacia personal, mayor será la perseverancia a pesar de las innumerables dificultades y obstáculos que se puedan presentar.

b) Nivel: Es qué tan dispuesta está la persona a continuar en sus esfuerzos dependiendo de la exigencia de la tarea a la que se enfrenta, puede estar limitada a demandas simples o extenderse a demandas moderadamente difíciles.

c) Generalidad: Es la medida en la que las experiencias de éxito o de fracaso al realizar alguna actividad pueden extenderse a otros dominios. La gente puede juzgarse eficaz en una amplia gama de actividades y contextos o solo en ciertos dominios (Bandura, 2000).

#### **6.4. Evidencia Empírica**

Las primeras investigaciones fueron conducidas por Bandura y sus colegas en 1977 con diferentes contextos terapéuticos entrenando a individuos para afrontar situaciones temidas. En estas primeras investigaciones analizaron como los diferentes tratamientos experimentales afectaban la Autoeficacia de los individuos para llevar a cabo diversos comportamientos, concluyendo la utilidad predictiva de la Autoeficacia en conductas de afrontamiento; lo que permitió iniciar el estudio de la Autoeficacia tanto como un efecto de intervenciones particulares como un antecedente del cambio conductual. (Bandura, 1995, 1997, 1999 y 200)

Numerosas investigaciones realizadas posteriormente en contextos tanto clínicos como no clínicos han puesto de manifiesto la importancia de la Autoeficacia en la explicación de la conducta humana (Ceprara, Steca, Gerbino, Paciello & Vecchio, 2006; Holloway & Watson, 2002; Maibach & Murphy, 1995; Luszczynska, Gutiérrez & Schwarzer, 2005; Olivari & Urra, 2007). Se ha señalado que la Autoeficacia realiza una contribución a la conducta de autocuidado y juega un importante rol mediacional mostrando capacidad predictiva y explicativa.

A continuación se muestran algunas investigaciones realizadas respecto a la Autoeficacia y diferentes conductas como: actividad física, alimentación, adherencia terapéutica y enfermedades crónicas. Factores que como se ha visto están relacionados con el autocuidado de la DG.

Respecto a la relación de la Autoeficacia y la motivación para iniciar la actividad física se ha encontrado una relación positiva (Lázaro, Villamarín y Limonero, 1995, Marcus, 1992; Marcus, Eaton, Rossi & Harlow, 1994). Así mismo es un predictor para la actividad física y el mantenimiento de esta (Marcus & Smkin, 1994; McAuley, Talbot y Martínez, 1999; Weinstein, 1993).

En la población en general juega un papel mediador entre intenciones iniciales para realizar cualquier actividad física, predecirla y mantenerla (Sallis, Haskel, Fortmann, Vranizan, Taylor & Solomon, 1986; Rodmgers, Hall, Blanchard, McAuley & Munroe, 2002, Petosa, Suminski & Hertz, 2003).

Lo mismo se ha encontrado en sujetos con enfermedades crónicas (Rapley & Fruin, 1999; Sniehotta et al. 2005)

Balaguer y Villamarin (1995) revisaron 30 diferentes investigaciones publicadas entre 1985 hasta 1995 respecto a la Autoeficacia y la actividad física, encontraron que el tipo de información que más influye en la Autoeficacia es la que procede de la propia actuación en el pasado, seguida de la información vicaria y de la persuasión verbal. La influencia de la información vicaria está mediada por variables como las características del modelo y los resultados que éste obtiene; y el efecto de persuasión verbal depende de la credibilidad y prestigio del persuasor, la similitud con el modelo es una variable crítica cuando se examina la influencia de la información vicaria.

Estudios revisados se relacionan en forma negativa con la ansiedad y las personas que se perciben más competentes se sienten a su vez más motivados a iniciarse en una práctica deportiva y mantienen más sus prácticas de ejercicio (Bray, Gyurcsik, Culos-Reed, Dawson & Martin, 2001; Rimal, 2001).

También ha sido estudiada como factor mediador en el éxito de los tratamientos para la reducción y para el mantenimiento del peso (Clark, Cargill, Medeiros & Pera, 1996; Dennis & Goldberg, 1996, Elfhag & Rossner, 2005), como predictor de la intención de comer alimentos bajos en calorías, frutas y vegetales (Martín, Dutton & Brantley, 2004; Michael & Stuart, 1984; Povey, Conner, Sparks, James & Shepherd, 2000;).

Diferentes investigaciones (Eldred, Wu & Chaisson, 1998; Grembowski et. Al. 1993; Haas, 2000; Klein-Hessling, Lohaus & Ball, 2005; Ott, 2000; Rose, Fliege, Hildebrandt, Schirop y Klapp, 2002;) revelan que altos niveles de Autoeficacia tienen consecuencias beneficiosas para el funcionamiento del individuo, salud, bienestar general, adherencia terapéutica y calidad de vida.

Bandura, Pastoreli, Barbaranelli y Caprara (1999) señalan que un bajo sentido de Autoeficacia está asociado con depresión, ansiedad y desamparo, así como con niveles de estrés subjetivo, activación autonómica y secreción de catecolaminas plasmáticas.

También se ha visto que la Autoeficacia es un potente moderador del estrés. Y a su vez puede ser un factor para aumentar la inmunidad, sugiriendo que la magnitud de cambios

inmunológicos están relacionados de alguna forma con el aumento de la percepción de Autoeficacia. Plantea como hipótesis que la Autoeficacia percibida para ejercer control sobre estresores es un modulador del sistema inmunológico. (Shelley y Pakenham, 2004; Wiendenfeld, O'Leary, Bandura, Brown, Levinie y Raska, 1990; Wu, Tang & Kwok, 2004)

La Autoeficacia también se ha identificado como mediador del dolor crónico. (Baker y Kirsch 1991; Litt, 1998; Rokke, Fleming- Ficek, Siemens y Hegstad, 2004; Strahl, Kleinknecht y Dinnel, 2000; Woby, Watson, Roach & Urmston, 2005).

Investigadores de diferentes enfermedades (Arnold, Ranchor, DeJongste, Koeter, Tenhaken & Aalbers, 2005; Kohler, Fish & Greene, 2002, Lorig, Ritter & Jacquez, 2005; Wu, Tang & Kwok, 2004, Wahl, Rustoen, Hanestad, Gjengedal & Moun 2005) reportan que independientemente del tipo y severidad de la enfermedad, la dimensión de Autoeficacia se relaciona con la sintomatología física y el funcionamiento psicosocial.

Respecto a los cuidados preventivos, Grembowski, et al. (1993) afirman que los individuos con alta Autoeficacia tienen más probabilidad de iniciar cuidados preventivos, buscar tratamientos tempranos y ser más optimistas sobre la eficacia de estos, además de que también tienen más probabilidad de evaluar su salud como mejor, estar menos enfermos o depresivos, y recuperarse mejor y más rápidamente de las enfermedades, que las personas con baja Autoeficacia.

Respecto a Diabetes, múltiples estudios (Aljzem, Peyrot, Wissow, 2001; Avedano y Barra, 2008; Corbett, 1999; Glasgow & Osteen, 1992; Grey, Boland, Yu, Sullivan y Tamborlane, 1998; Griva, Myers & Newman, 2000; Grossman, Brink & Hauser, 1987 Hurley & Shea, 1992; Johnson, 1996; Littlefield, Craven, Rodin, Daneman, Murray & Rydall, 1992;) muestran que existe relación de la Autoeficacia y el buen control glucémico, índices de salud y buen funcionamiento social.

Los estudios han sido en DMI y DMII, pero no en DG.



Luszczynska et al. (2004) afirman que la Autoeficacia podría ser especialmente útil cuando la investigación se centra en múltiples conductas simultáneamente, como cuando la persona tiene que poner en práctica recursos, inteligencia para su autocuidado.

La teoría de la Autoeficacia ha mostrado ser uno de los factores personales más consistentes del comportamiento (Olivari y Urra, 2007), de ahí su importancia para investigarla en sujetos con DG y en relación con la Adherencia. Sin embargo los factores sociales son también de gran importancia por ello también se tomaran en cuenta, por lo que se abordan en el siguiente capítulo.

## **7. El Apoyo Social**

Como se ha visto, el embarazo es una de las etapas cruciales donde se requiere más Apoyo Social, debido a que es una etapa de cambio y la mujer se encuentra más vulnerable en los aspectos físicos, emocionales y sociales, por ello la importancia de estudiarlo en esta etapa.

Hasta la fecha no existe una definición universalmente aceptada de lo que es el Apoyo Social, ya que es un concepto complicado y multidimensional; Villagrán (2001) afirma que la forma en que se ha definido ha sido muy variada, lo que hace que sea muy difícil la comparación de resultados; sin embargo todo ser humano cuenta con una red social personal, que es un conjunto flexible de personas emocionalmente significativas para el sujeto con las cuales un individuo mantiene contacto y vínculo social, le dan apoyo tanto material como emocional (Estévez y Aravena, 1988) y pueden ser tanto formales -organismos públicos o privados- que representan el 20% del apoyo para una persona; como informales y/o personales -pareja, familia y amigos-, los cuales representan el 80% del Apoyo Social de una persona (Suls y Wallson, 2003).

Según Cohen (1988) las redes de Apoyo Social cuentan con diferentes características que pueden ser de tipo cuantitativo o estructural, “social network” en inglés, como son:

-Tamaño: número total de personas que componen la red social personal de un individuo con las cuales se siente ligado o interactúa de un modo significativo en su vida.

-Dimensionalidad: Tipo de actividad que el individuo realiza con los integrantes de la red, en diferentes áreas -recreación, académicas, religiosas, sociales-.

-Intensidad: Grado de cercanía psicológica, percibida por el individuo con los diferentes miembros de la red. El cual está influenciado por la cantidad de tiempo invertido en la relación, la intensidad emocional y la intimidad o confianza mutua.

-Frecuencia de contacto: Cuan a menudo un individuo se reúne con el resto de los participantes de su red, dando un índice de la accesibilidad de los miembros.

La parte cualitativa o funcional del Apoyo Social en inglés es llamado “social support” (Barrón y Chacón, 1992).

Guzmán, Huenchuan y Montes de Oca (2002) consideran que el Apoyo Social consiste en interacciones interpersonales en uno o más de los siguientes ámbitos:

- a) Emocional: Conductas que fomentan los sentimientos de bienestar afectivo y que llevan a la persona a sentirse amada, respetada y/o admirada, con pertenencia, intimidad, sensación de poder confiar en alguien, de tener con quien hablar. Este apoyo es muy importante para la salud y el bienestar ya que aumenta la autoestima y mejora el autoconcepto, ayuda a sentirse valoradas y aceptadas por los demás. La forma de medirlo es contrastar la relación entre Apoyo Social percibido -disponibilidad y satisfacción- y su rol de amortiguador -ayuda a la adaptación- ante el estrés (Blake & McKay, 1986).
- b) Tangible/Instrumental/Concreto: Son las acciones o materiales de ayuda directa, servicios de tipo operativo o económico que ayudan a resolver problemas prácticos como: prestar dinero, objetos, cuidar de los niños, realizar las labores domésticas, etc. Es muy efectivo cuando el individuo percibe la ayuda como adecuada. Pero por otro lado puede tener efectos negativos cuando se percibe como amenaza de su libertad o si fomenta sentimientos de estar en deuda.
- c) Informativa o Cognitiva: Es el proceso a través del cual los individuos buscan información, escucha, consejo y guía que les ayude a resolver sus problemas. Es fácil confundirlo con el apoyo emocional ya que recibir consejo puede ser percibido por el receptor como una expresión de cariño e interés.

Estévez y Aravena (1988) afirman que la red social personal puede inhibir o favorecer el desarrollo de una persona en cualquier momento de su ciclo vital, especialmente durante las transiciones de una etapa a otra de la vida.

El embarazo es un período crítico, de adquisición de nuevos roles, necesidades y demandas, durante el cual la necesidad de recibir apoyo, así como el tipo de apoyo necesitado, pasa por cambios dramáticos. Por ello la importancia de tomarse en cuenta en esta etapa.

Norbeck y Tiden (1983) afirman basados en su investigación, que el efecto amortiguador del Apoyo Social juega un rol importante en el embarazo, ya que la percepción de apoyo emocional puede predecir el nivel de complicaciones durante éste.

La principal función de las redes sociales es la provisión de Apoyo Social.

El Apoyo Social ha sido definido de diferentes maneras entre las que destacan las siguientes.

-Todos aquellos elementos, funcionales o estructurales, reales o percibidos, que el individuo recibe de su comunidad, su red social y sus amigos íntimos (Lin, Dean & Ensel, 1986).

-Intercambio de recursos que se dan al relacionarse las personas, donde un individuo es percibido como proveedor y otro como receptor (Shumaker & Brownell, 1984).

-Ayuda tangible verbal y no verbal dada por los otros o inferida por su presencia y que tiene efectos conductuales y emocionales beneficiosos para quien lo recibe (Gottlieb, 1985).

-Transacciones interpersonales que implican ayuda, afecto o afirmación (Antonucci, 1986).

- Provisiones instrumentales o expresivas, reales o percibidas, dadas por la comunidad, redes sociales y amigos íntimos (Lin, Dean & Ensel, 1986).

-Proceso interactivo por medio del cual el individuo obtiene ayuda emocional, instrumental o económica de la red social a la que pertenece (Vinokur y Van, 1993).

Rose (1990) por su parte considera que las relaciones sociales tienen tres aspectos importantes que son: cantidad, estructura y función.

Sin lugar a dudas, el Apoyo Social es un proceso dinámico, transaccional y multidimensional; influido por diversos factores como edad, sexo, habilidades sociales, patrones culturales, nivel socioeconómico, características de la estructura de la red, entre otros, que afectan la posibilidad de acceder a este apoyo y los efectos que produce (Shumaker & Brownell, 1984; Gottlieb, 1987; Vaux, 1990; Rook, 1990; Villagrán, 2001).

Guzmán, Huenchuan y Montes de Oca (2002) proponen una definición integradora: práctica simbólica-cultural que incluye el conjunto de relaciones interpersonales que integran a una persona y su entorno social, las cuales le permiten conservar o elevar su bienestar material, físico y emocional, y así evitar el deterioro real o imaginario que pueda generarse cuando se producen dificultades, crisis o conflictos.

Sherbourne, Meredith, Rogers y Ware (1992) ya planteaban que existen dos tipos:

- a. Apoyo Social Objetivo: que es la estructura y frecuencia de contactos del conjunto de relaciones del sujeto o integración en la red social. Se identifica detectando la extensión, densidad, frecuencia de interacción, etc. de las redes sociales, y la cantidad de grupos sociales a los que pertenece.
- b. Apoyo Social Subjetivo: que se refiere a la percepción e interpretación subjetiva de la cantidad y calidad de relaciones sociales (ayuda que se recibe de ellas). Esta interpretación influye sobre el grado de satisfacción y expectativas de ayuda del individuo (Cooke, Rossmann, Cubbin & Paterson 1988).

De manera que el efecto del apoyo que brinda la red es el resultado de la evaluación subjetiva que realiza el sujeto respecto de las dimensiones estructurales y funcionales de su red, actuando, su percepción, como mediador entre ambas (Berkman & Syme, 1979; Cooke, Rossmann, Cubbin & Patterson, 1988; Gottlieb, 1985).

Por lo tanto el Apoyo Social parece tener dos elementos básicos:

1.- La percepción de que hay un número suficiente de “otros” disponibles a quienes acudir en momentos de necesidad

2.- Un grado o nivel de satisfacción con el apoyo disponible.

Estos factores pueden variar como se ha visto de una a otra persona dependiendo de la personalidad, la autoestima y sensación de control que se tiene del medio. Algunas personas pueden pensar que un gran número de ayuda disponible puede posibilitar el Apoyo Social, mientras que para otras una es suficiente (Barrón, 1996).

Veiel (1990) por otro lado propone cuatro categorías de las dimensiones

-Apoyo Emocional Diario: Interacciones habituales, que incluyen expresiones de afecto, preocupación, estima y empatía de parte de familiares, conocidos y amigos.

-Apoyo Emocional en Crisis: Apoyo cuando se está sometido a un evento estresante, que ayuda emocionalmente a pasar el mal momento.

-Apoyo Instrumental Diario: Acciones o ayuda material provistas por otros y que permiten el cumplimiento de las responsabilidades cotidianas.

-Apoyo Instrumental en Crisis: Acciones o materiales provistos por otros a una persona que pasa por una situación conflictiva o estresante.

Según Barra (2004) el Apoyo Social se ha conceptualizado desde dos modelos diferentes.

1-Desde un modelo de efectos principales se sostiene que el Apoyo Social favorece el bienestar y la salud independientemente de los niveles de estrés del individuo.

Barrón y Chacón (1992) que apoyan esta posición, planteando que éste actúa sobre las variables de modo directo independientemente del nivel de estrés que tenga el sujeto y que el aumento en la seguridad percibida tiene un reflejo en un mejor estado anímico en el sujeto y a su vez en la disminución del efecto perjudicial, por lo que es un factor protector frente a los acontecimientos vitales estresantes.

2-Desde el modelo de amortiguación que sostiene que el Apoyo Social sirve como una fuente de protección de los efectos patogénicos de los eventos estresantes muy intensos o prolongados (Fiore, Becker y Copel, 1983. Vinokur & Van Ryn, 1993).

Porcidano y Heller (1983) afirman que el soporte social tiene un efecto “Efecto Buffer o amortiguador” incorporan factores como: la historia previa de aprendizaje, el temperamento, estilos de afrontamiento y percepción subjetiva de apoyo; estos repercuten a su vez en la valoración cognitiva de la situación de estrés y las respuestas de afrontamiento. Consideran al sujeto como un agente activo en el desarrollo y uso de su red social; ya que el que una persona pueda o no utilizar su fuente de Apoyo Social durante un evento estresante se debe tanto a la disponibilidad que tenga de ese apoyo como a las características y competencias personales.

Cohen (1988) a su vez también postula que actúa como un amortiguador en la respuesta fisiológica del organismo ante situaciones de estrés, basado en la teoría de Lazarus y Folkman (1986), los cuales proponen que el Apoyo Social actúa primero ayudando a percibir la situación estresante como menos dañina o amenazante. En un segundo momento, el disponer de recursos aportados por la red -tanto objetivos, subjetivos- como información, apoyo instrumental, etc. aumenta la capacidad de hacer frente a la situación y a reducir el estrés.

Thoits (1985) basado en el interaccionismo simbólico, enfatiza en tres mecanismos del Apoyo Social que impactan en el bienestar del sujeto mejorando:

- La percepción de identidad; debido a las interacciones que se tienen con los otros.
- La autoestima; a través de la valoración de los demás.
- La percepción de control; ya que proporciona sensación de Autoeficacia y dominio sobre el ambiente.

### **7.1. Relevancia del Apoyo Social**

Desde hace más de una década el concepto de “Apoyo Social” ha ido cobrando importancia en el abordaje de los factores relacionados con la salud. Actualmente existe un importante número de investigaciones que enfatizan la asociación entre “Apoyo Social” y la salud (Tabla 7)

Rodríguez, Pastor y López (1993) afirman que la disponibilidad de Apoyo Social promueve la capacidad de sobreponerse a frustraciones y desafíos, implica un marco de vínculos continuos o intermitentes que desempeñan un papel importante en el mantenimiento de la integridad física y psíquica del individuo a lo largo del tiempo.

El sentir que se puede contar con alguien para poderse sostener, se desarrolla desde edades muy tempranas, y abre a su vez la posibilidad de poder brindar a otros apoyo (Friedman, Brown y Romero, 2005).

Diversas investigaciones han demostrado la importancia del apoyo proporcionado por las redes sociales, tanto en la vida diaria como en situaciones de crisis, por su potencialidad para ayudar a encontrar soluciones, abrir nuevas posibilidades y disminuir la vulnerabilidad del individuo ante problemas físicos y emocionales (Gottlieb, 1987; Estévez & Aravena, 1988; Koeske & Koeske, 1990).

Las transiciones vitales son consideradas situaciones críticas, en las cuales el Apoyo Social resulta esencial ya que inhibe o favorece el crecimiento personal, la adaptación a las exigencias nuevas, cambios de status y roles y elección de modelos conductuales (Arón, Sarquis & Machuca, 1990; Estévez & Aravena, 1988). Uno de los períodos de transición importante y delicado, sin lugar a dudas es el embarazo.

Un alto Apoyo Social se asocia a mayores capacidades sociales, existe una correlación inversamente proporcional entre la depresión, ansiedad y salud con la satisfacción del número y calidad de contactos sociales (Saranson, Saranson, Shearin & Pierce, 1987).

Existen varios planteamientos de cómo el Apoyo Social puede afectar la salud y el bienestar.

Griffith, Field & Lustman (1990) sostienen que el Apoyo Social adecuado brindado al paciente por parte del personal de salud, ofrece una gran cantidad de información sobre el diagnóstico, tratamiento, expectativas y complicaciones de la enfermedad. Esto a su vez se ha visto que tiene repercusiones en una mejor adherencia al régimen terapéutico (Garay, Nava &

Malacara, 1995; Glasgow & Toobert, 1988; Ruggerio, Spirito, Bond, Coustan, & McGarvey, 1990; Wilson, Ary, Biglan, Glasgow, Toobert & Campbell, 1986).

El Apoyo Social se ha considerado una variable que ayuda a convertir las intenciones del paciente en acciones (Winfield O'Leary, Bandura, Brown & Raska, 1990).

La falta de Apoyo Social exagera los efectos de los sucesos de vida negativos y síntomas físicos mientras que una fuerte red de Apoyo Social permite mitigar y controlar el impacto del estrés (Lefcourt, Marín, & Ware, 1984) y mitigar su impacto en la salud mental (Cohen & Wills, 1985).

Independientemente del modelo al que se refiera, la literatura en torno al tema muestra evidencias, respecto a la influencia del Apoyo Social en la salud y en la calidad de vida en general y específicamente en personas con enfermedades crónicas (Berkman, 1984; Cohen, y Syme, 1985; Uchino, 2006; Uchino, Uno & Holt, 1999).

Stroebe y Stroebe (1995) señalan que el Apoyo Social juega un rol importante en el proceso de salud por medio de diferentes procesos que son:

a) Cognitivos: El bajo Apoyo Social y alto estrés altera las creencias de optimismo y controlabilidad del mundo social. Percibir falta de control provoca una afectividad negativa y el Apoyo Social puede ayudar a que el problema se evalúe como menos disruptivo.

b) Autoestima y Regulación Afectiva: El alto Apoyo Social subjetivo, en particular el emocional, se asocia a una alta autoestima personal, que a su vez, se asocia a una menor reactividad ante hechos negativos y a un mejor manejo de las amenazas.

c) Inmunológico–fisiológicos: El bajo Apoyo Social aunado a alto estrés puede conducir a su vez a la depresión, situaciones que reducen la respuesta inmunológica. La presencia de otros disminuye la reactividad al estrés.

d) Conductuales: Un déficit de Apoyo Social se asocia a conductas desadaptativas y a formas de afrontamiento ineficaces.



Berkman y Syme (1979) encontraron que influye positivamente en la sobre-vida en diferentes poblaciones.

Hallazgos consistentes muestran que existe una relación importante entre el control metabólico y la adherencia (Burroughs, Harris, Pontious, & Santiago, 1997, 1995 Skinner, White, Johnston & Hixanbaugh, 1999) así como en el ajuste a una enfermedad crónica (Drotar, 1997). Enfatizando en la relación positiva entre Apoyo Social y salud física y mental. (Antonuccit, 1986; Khan & Montgomery 1996)

El Apoyo Social para los adultos con Diabetes ha demostrado ser benéfico para el manejo de la enfermedad y el ajuste.

Además, de acuerdo a los estudios sobre este tema, las funciones físicas y el estado emocional correlacionan, encontrándose una disminución del bienestar en individuos adultos que sufren de enfermedades crónicas a medida que disminuye el Apoyo Social (Garay, Nava y Malacara, 1995).

DiMatteo, Giordani, Lepper, y Croghan (2002) afirman que el Apoyo Social, además de la familia y amistades, el equipo de salud también juega un papel importante ya que el nivel de comunicación con estos puede contribuir a la adherencia en el tratamiento en pacientes crónicos.

Así mismo, recientemente Barra (2004) confirma en sus investigaciones que el Apoyo Social percibido tiene correlaciones positivas con los problemas de salud, el estrés y el ánimo depresivo en pacientes adultos con enfermedades crónicas.

Así se puede ver que las investigaciones recientes continúan reportando que el Apoyo Social reduce la influencia negativa el estrés sobre la salud mental y el bienestar en general (Cohen, 2004; Gallant, 2003; Weinger, 2007). Cuando la enfermedad crónica es considerada como una fuente de estrés, la evidencia sugiere que la moderación del Apoyo Social amortigua el impacto negativo de la enfermedad sobre la salud física y mental (Blake & Mckay, 1986; Sherbourne & Stewart, 1991; Taylor & Seeman, 1999; Wallhagen, 1999; Wasserman & Trifonova, 2006).

## 7.2. Apoyo Social y Diabetes

Como se ha visto, el régimen de control de la Diabetes involucra múltiples tareas diarias de comportamiento, así como cambios en el estilo de vida y hábitos (Anderson, Freedland, Clouse, & Lustman, 2001; Cohen, 2004; Olfson, Shea, Feder, Fuentes, Namura y Weissman, 2000; Uchino, Uno & Holt, 1999).

El Apoyo Social por su parte se ha asociado positivamente con el cumplimiento de la dieta, la glucosa en la sangre, cuidado de los pies, adherencia a la medicación y el ejercicio (Lloyd, Wing, Orchard & Becker, 1993; Nagasawa, Smith, Barnes & Fincham, 1990; Ruggiero, Spirito, Bond, Coustan & McGarvey, 1990;); genera ajuste psicosocial (Willoughby, Kee & Demi, 2000), ayuda a tener cambios en el estilo de vida (Vinanccia, Orozco, 2005), la adherencia al tratamiento (Albright, Parchman & Burge, 2001), los comportamientos de salud (McDonald, Wykle, Misra, Suwonnaroop & Burant, 2002) mejora el control glucémico (Bradshaw, 2002; Ilias, Hatzimichelzakis, Souvatzoglou, Anagnostopoulou & Tselebis, 2003) y la calidad de vida (Wasserman & Trifonova, 2006).

El Apoyo Social se ha vinculado con resultados positivos en la Diabetes tanto en el aspecto físico como en el psicológico. Mayor apoyo se ha relacionado con mejores niveles de adherencia al régimen terapéutico (Garay, Nava y Malacara, 1995; Glasgow & Toobert; 1988; Ruggiero, Spirito, Bond, Coustan & McGarvey, 1990; Wilson, Ary, Biglan, Glasgow, Toobert & Campbell, 1986).

Se ha reportado que el Apoyo Social también es inversamente proporcional a la depresión (Anderson, Freedland, Clouse & Lustman, 2001; Van, Horst, Knoop, Ryckman, & Crebolder, 2005).

Goz, Karaoz, Ekiz & Cetin (2007) encontraron que a medida que aumenta el Apoyo Social, también lo hace la calidad de vida para el tipo 2 pacientes con Diabetes; así mismo puede reducir el efecto negativo del estrés y a su vez repercutir en los niveles de glucosa en sangre (Griffith, Field & Lustman, 1990).

Otra revisión también llegó a la conclusión de que las intervenciones específicas de Apoyo Social influyen positivamente en el autocuidado del propio paciente con respecto al manejo de su Diabetes. (Van, Horst, Knoop, Ryckman & Crebolder, 2005)

Por otro lado, la falta de Apoyo Social puede desempeñar un papel importante en el desarrollo y mantenimiento de la depresión en personas con Diabetes (Sacco & Yanover, 2006)

### **7.3. Apoyo Social y embarazo**

El Apoyo Social de familiares y amigos ha demostrado ser un factor importante que contribuye a tener hábitos saludables de alimentación en las familias latinas (Gutiérrez, 1999; Vega, 1990; Sanders, 1994).

Por otro lado, Feldman, Dunkel, Sandman y Wadhwa (2000) afirman que el Apoyo Social puede ser un indicador del buen crecimiento y peso fetal en el embarazo

En estudios realizados en el extranjero respecto a mujeres embarazadas de origen latino, el aspecto económico presenta repercusiones en la realización de actividad física (Collins, Lee, Albright & King, 2004; Evenson, Sarmiento, Macon & Tawney & Ammerman, 2002), pero especialmente el papel de la familia es muy importante en el nivel de salud (Balcazar Krull & Peterson, 2001; Kieffer, Willis, Arellano y Guzmán, 2002). Esto sugiere que las mujeres embarazadas-latinas pueden beneficiarse de las intervenciones que enfatizan en el apoyo, lo cual puede realizarse incorporando en la comunidad estrategias basadas en la dinámica de familiar que permitan cambiar y mantener comportamientos saludables.

Finalmente, Vaux (1990) plantea la percepción de Apoyo Social disponible, aunque esto no sea así, aumenta el bienestar psicológico, es decir, aunque no se reciba como tal, puede tener esa percepción y tiene efectos beneficiosos. Si una persona no percibe que el apoyo está disponible, es probable, agrega el autor, que las conductas de apoyo de los demás no sean vistas como una ayuda, o lo que se ofrece puede no ser requerido por quien debiera recibirlo. Lo ideal, agrega, es que exista realmente el apoyo y la persona lo perciba así

#### **7.4. Apoyo social y salud**

A este respecto en la Tabla 7. se muestra un compendio de los resultados de las investigaciones más representativas y recientes.

Como se puede apreciar, la mayoría de las investigaciones muestran que el papel del Apoyo Social es importante, sin embargo existen algunos hallazgos que son contradictorios por lo que es muy importante más estudios, sobre todo en la población femenina embarazada donde los estudios son muy reducidos al respecto.

Tabla 7.

*Investigaciones sobre Apoyo Social y Salud*

Autores	Año	Muestra	Resultados
Smilkstein, Hellsper, Lucas & Asworth	1984	93 mujeres embarazadas edad media de 25 años,	Riesgo biomédico no relacionado con complicaciones, pero riesgo psicosocial si se relacionó con complicaciones tanto el parto como en el post-parto.
Skinner & Hampson	2000	52 adolescentes con DMI	Percepción de la enfermedad y apoyo familiar son predictores de bienestar y del adecuado nivel de autocuidado.
McKee, Cunningham, Jankowsky & Zayas	2001	155 mujeres gestantes mayores de 18 años	Sintomatología depresiva correlaciona con percepción peor de salud. Apoyo Social no se asocia a incremento en el bienestar físico o emocional.
Gleeson, Bernal. & Woolley	2002	95 Adultos migrantes Hispanos en E.U con DMII	Autocuidado no reportó estar corelacionado con la percepción de Apoyo Social.
Matud, Carballeira, López, Marrero e Ibáñez	2002	2169 adultas voluntaria	Bajo Apoyo Social correlaciona positivamente con síntomas somáticos, ansiedad, depresión, insomnio y disfunción social. Es más bajo en mujeres casadas sin empleo y con hijos.
Lonnie, Wen, Michael, Parchman, Marvin & Shepherd	2004	138 adultos hispanos con DMII	Relación entre el funcionamiento de la familia y el seguimiento de la dieta. Entre más apoyo menos barreras percibidas.
Sacco & Tovah	2006	86 pacientes con DMII	Alta depresión y Bajo Apoyo Social están relacionados con síntomas médicos y su vez con dificultades en el autocuidado.
Thomas, Glenn, Scarinci & Brantley	2007	326 pacientes, edad promedio 47 años comparando sanos y con DMII	Apoyo Social como protector importante en la enfermedad crónica, ayuda al manejo de estrés, depresión y ansiedad.
Thornton, Kieffer, Salabarría, Odoms, Willis, Kim & Salinas	2006	10 parejas embarazadas y 10 en posparto sanas	Creencias de salud, opiniones y apoyo de los demás (esposo y fig. materna) son un factor importante en la motivación de las mujeres latinas para realizar ejercicio y llevar a cabo su dieta.
Landero y González	2006	140 mujeres con hijos (107 biparentales y 33 monoparentales)	Mujeres que cuentan con pareja presentan mayor percepción de Apoyo Social en todas las dimensiones exceptuando la instrumental.
Goz, Karaoz, Ekiz & Cetin	2007	66 pacientes DMI	La percepción de Apoyo Social y la calidad de vida correlacionan, a mayor Apoyo Social, mayor control metabólico autogestión y ajuste psicosocial en su Diabetes.
Arias	2009	97 encuestas a DMII	97% buen Apoyo Social, 7% sin apoyo; 65% con marcado descontrol y 35% con glucosa controlada. Concluye que no existe correlación entre la función familiar, el Apoyo Social y el control glucémico.

## **PARTE II: INVESTIGACION**

### **8. Planteamiento del Problema.**

#### **8.1. Pregunta de investigación.**

¿Cuál o cuáles Factores psicosociales como la Autoeficacia (general y específica), Apoyo Social (Instrumental, Informacional, Emocional, Diversión-Relajación, Satisfacción de éste) y Conocimientos sobre diabetes en el embarazo, influyen en la Adherencia en mujeres embarazadas con Diabetes?

#### **8.2. Objetivo General.**

Identificar las dimensiones de la Autoeficacia (general y específica), Apoyo Social (Instrumental, Informacional, Emocional, Diversión-Relajación, Satisfacción de éste) y Conocimiento que influyen en la Adherencia en un grupo de mujeres con diabetes durante el embarazo.

#### **8.3. Objetivos específicos:**

8.3.1. Describir la muestra, en cuanto a sus variables sociodemográficas (edad, escolaridad, estado civil, semana de gestación, tipo de diabetes, número de embarazo).

8.3.2. Analizar descriptivamente las variables Sociodemograficas en relación con la Adherencia.

8.3.3. Conocer las correlaciones de las dimensiones de la Adherencia (Índices fisiológicos, Reporte médico y Autoreporte).

8.3.4. Analizar estadísticamente las dimensiones de Adherencia con respecto a la Edad, escolaridad, Conocimiento.

8.3.5 Analizar estadísticamente los Factores de Autoeficacia y su correlación.

8.3.6. Analizar estadísticamente el Apoyo Social, con respecto a la estructura, el funcionamiento y la satisfacción de la red en sus diferentes dimensiones y conocer su correlación.

8.3.7. Obtener las correlaciones entre las variables del modelo.

8.3.8. Realizar análisis de regresión logística para probar las variables del modelo.

8.3.9. Presentar modelo con mayor ajuste para la probabilidad de Adherencia.

#### **8.4. Hipótesis**

H1: Las dimensiones de la Adherencia correlacionan entre sí

H2: La escolaridad tiene relación con la Adherencia.

H3: La edad influye en la Adherencia.

H4: El nivel de conocimiento influye en la Adherencia.

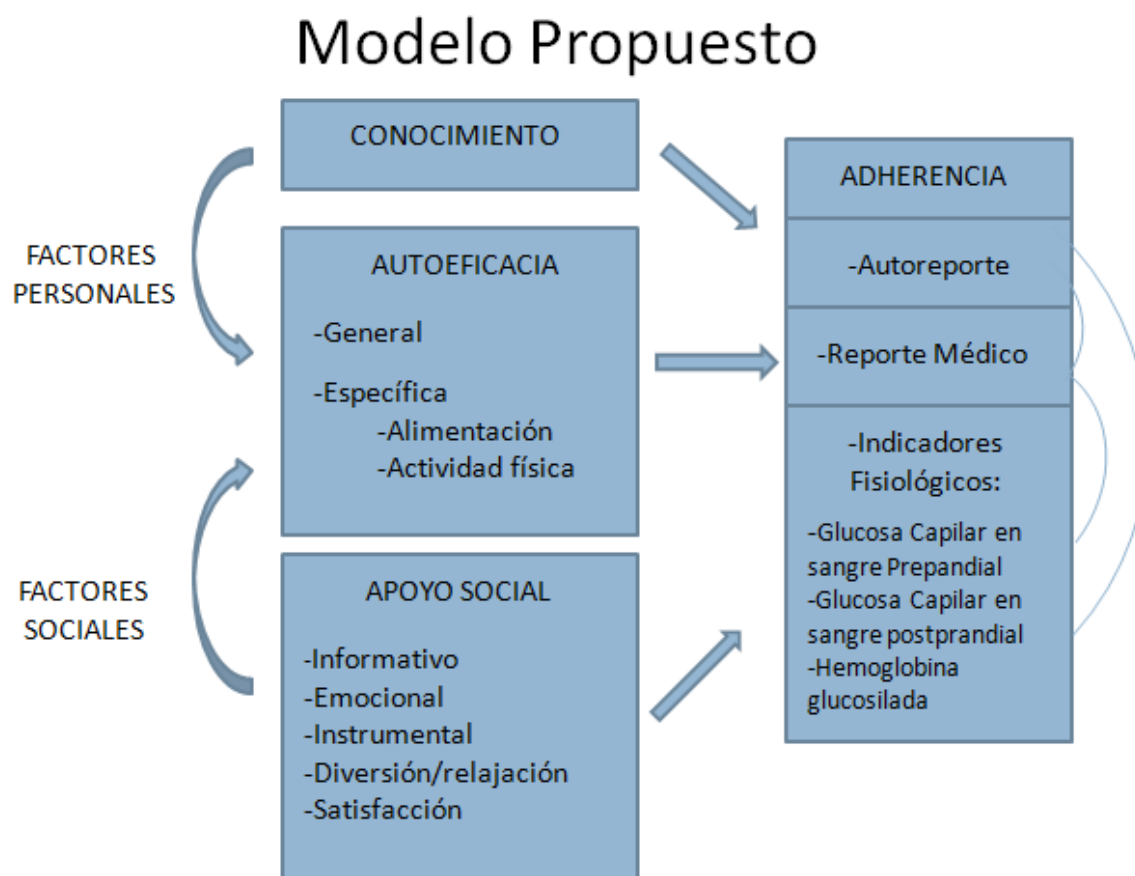
H5: La Autoeficacia General influye en la Adherencia.

H6: La Autoeficacia específica (Alimentación y Actividad Física) influye en la Adherencia.

H7: La cantidad de Apoyo Social (Instrumental, Informativo, Emocional, Diversión-Relajación, Satisfacción) influye en la Adherencia.

H8: La satisfacción con el Apoyo Social (Instrumental, Informativo, Emocional, Diversión-Relajación, Satisfacción) influye en la Adherencia.

De acuerdo a la información planteada en el marco teórico se propone el siguiente modelo Exploratorio/correlacional a probar, basado en el modelo de Sousa, Zauszniewski, Musil, McDonald & Milligan, 2004 (figura: 9) a probar con las variables citadas.



*Figura 9. Modelo Exploratorio/Correlacional Propuesto basado en el modelo de Sousa, Zauszniewski, Musil, McDonald & Milligan, 2004.*

## 9. Definición Conceptual y Operacional de Variables.

### 9.1. Variables Independientes (Atributo)

#### 9.1.1. Variables sociodemográficas

**1 Estado Civil:** Variable atributiva. Situación legal de la persona física con relación a otra, generalmente la pareja sentimental.

- a) Soltera
- b) Casada
- c) Divorciada



d) Viuda

e) Unión Libre

**2 Semana de Gestación:** Variable atributiva. Número de semanas de gestación que lleve hasta el momento de la evaluación. Información tomada del expediente.

**3 Número de embarazo:** Número de embarazo que está cursando en el momento de la entrevista.

a) Sin embarazo previo

b) Entre uno y dos embarazos previos

c) Más de tres embarazos previos

**4 Tipo de Diabetes:** Variables atributiva. Es el tipo de diabetes que tiene la participante. Información tomada del expediente.

a) Diabetes Mellitus Gestacional

b) Diabetes Mellitus tipo II

### 9.1.2. Variables de Clasificación

**1.- Edad:** Variable atributiva. Tiempo transcurrido desde el nacimiento a la fecha de la entrevista, años cumplidos al momento de ser entrevistados, estipulado por su acta de nacimiento.

**2.- Escolaridad:** Variable atributiva. Nivel o grado de estudios alcanzados con las siguientes opciones de respuesta.

a) Sin escolarización, no asistió a una institución educativa.

b) Primaria incompleta

c) Primaria completa

- d) Secundaria incompleta
- e) Secundaria completa
- f) Preparatoria/técnico incompleta
- g) Preparatoria/técnico completa
- h) Licenciatura incompleta
- i) Licenciatura completa
- j) Posgrado

## **9.2. Variables Intervinientes**

Las variables que a continuación se describirán jugarán diferentes tipos de rol, dependiendo de la ubicación que tengan dentro del modelo, algunas veces serán utilizadas como variables predictoras y otras como variables a predecir o dependientes

### **9.2.1 Conocimiento**

**Definición conceptual:** Conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje -a posteriori- o a través de la introspección -a priori-.

**Definición Operacional:** Las respuestas de la paciente con respecto a sus conocimientos de la diabetes durante el embarazo en las áreas de:

*Medicamentos:* Conocimientos acerca de los medicamentos

*Alimentación:* Conocimientos respecto a las indicaciones dietéticas por parte del personal de salud

*Actividad Física.* Conocimiento acerca del tipo de actividad física que puede y debe realizar durante su embarazo.

### **9.2.2. Apoyo Social**

Definición conceptual: Miembros de la familia o amigos quienes proporcionan confort, apoyo o soporte social, emocional o psicológico a un individuo. (Theasaurus, 2001, p. 244)

Definición Operacional: Reporte de la paciente con respecto a las personas que ella considera como figuras importantes en su vida y que le proporcionan apoyo en cualquiera de las diferentes áreas (informativo, emocional, instrumental, y de relajación/diversión) y la satisfacción acuerdo a lo que ha vivido en el último mes.

*Funcionamiento de la red.* Diferentes formas en que una red proporciona apoyo. En la presente investigación se evaluaron los siguientes tipos de apoyos (Anexo C):

- a) *Apoyo informativo.* Se refiere al consejo, conocimiento o guía que pueda brindar para entender el mundo y/o permita un ajuste a él., Se medirá por medio del reactivo donde se pregunta respecto a las personas que le brindan este tipo de apoyo (reactivos 2A y 3A).
- b) *Apoyo emocional:* Se refiere a la disponibilidad de alguien con quien hablar, compartir emociones, experiencias que además pueden fomentar sentimientos de bienestar afectivo y que pueden traducirse en sentimientos de sentirse amado, aceptado y respetado, se evaluará por medio de un reactivo que pregunta que personas son las que le brindan este tipo de apoyo.(reactivos 4A y 9A).
- c) *Apoyo instrumental:* se refiere a las acciones o materiales concretos que se obtienen de otras personas y que sirven para resolver problemas prácticos y/o que facilitan la realización de tareas cotidianas, se evaluara por medio de 3 reactivos (5A, 6A y 10A).
- d) *Apoyo de diversión/relajación:* Se refiere a las oportunidades que tiene el sujeto para desarrollar actividades que le permitan tener momentos de esparcimiento y/o tranquilidad y/o distracción, se evaluó a través de dos reactivos en donde se les pide señalar tres personas que otorgan este tipo de apoyo (Reactivos 7A y 8A)
- e) *Satisfacción con el apoyo recibido:* Evaluación que el sujeto hace con respecto que tan satisfecho se siente con respecto al apoyo que ha recibido en el último mes

anterior a la entrevista. Se evaluó por medio de nueve reactivos, los cuales corresponden a los apoyos informacional, emocional, instrumental y de diversión/relajación. Con tres opciones de respuesta 1) menos de lo requerido/necesitado, 2) tanto como lo necesito/quiero, 3) más de lo que quiero/necesito. (reactivos 2-10B)

### 9.2.3. Autoeficacia

Definición conceptual: Mecanismos cognitivos basados en las expectativas o creencias de las propias habilidades para realizar las acciones necesarias para producir o tener un efecto (Theasaurus, 2001, p. 231).

- a) Autoeficacia General: Es la creencia en la competencia para hacer frente a una amplia gama de demandas estresantes o exigentes a pesar de las dificultades. (Bandura, 2000; Sniehot, et al., 2005).

Definición Operacional: Puntuación general de la Escala de Autoeficacia Generalizada (Luszczynnska, Schwarzer y Scholz, 2005), adaptada para esta población.

- b) Autoeficacia específica: Las creencias de las personas acerca de sus propias capacidades para el desempeño de ciertas tareas específicas a pesar de las dificultades. (Bandura, 2001; Luszczynska, Gutierrez & Schwarzer, 2005).

Definición Operacional: Puntuación obtenida por medio de escalas de autoaplicación construidas específicamente para este tipo de población (Soto y Villagrán, 2012). Consta de:

- *Alimentación*: (Anexo G): Con preguntas relacionadas respecto a qué tanto se considera capaz de alimentarse tal y como se lo ha indicado el personal de salud.

- *Actividad Física*: (Anexo H) Con preguntas relacionadas con respecto a qué tanto se considera capaz de caminar por lo menos veinte minutos al día.

## 9.3. Variable Dependiente

### 9.3.1. Adherencia

Definición Conceptual: Grado en que el comportamiento de una persona corresponde a las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria (OMS; 2004).

Para fines de esta investigación se registraron diferentes dimensiones de la Adherencia que son:

#### 9.3.1.1. Autoreporte:

Definición Operacional: La respuesta proporcionada por la participante respecto al cuestionario de Autoreporte de Adherencia, de cómo ha realizado en el último mes lo que le prescribieron (preguntas número 2) y cuantos días a la semana lo llevó a cabo en la semana (preguntas 3) en las áreas:

- *Actividad Física*, Realización de actividad física cómo se lo indicó el personal de salud.
- *Alimentación*: Consumo de los alimentos indicados por el personal de salud.
- *Medicación*: Administración de medicamentos tal y como se lo prescribió el médico tratante.

Si la paciente llevó a cabo las prescripciones dadas por el personal de salud se le clasifica como “Adherente” (1). si no las llevo a cabo como “No adherente” (0).

#### 9.3.1.2. Reporte médico:

Definición Operacional: El estado reportado por el médico tratante con respecto al estado de la paciente. Tomado del expediente o del propio médico el día de la realización de la evaluación. Se designa “Adherente” (1) y “No Adherente” (0).

#### 9.3.1.3. Indicadores Fisiológicos

Definición Operacional: Estas puntuaciones se tomaron del registro mas reciente del expediente clínico al día de la entrevista. Según la ADA (2009) representan:

- a) Hemoglobina Glucosilada: (HbA1c). Es un examen de laboratorio que muestra la cantidad promedio de azúcar en la sangre durante tres meses. Este examen revela

qué tan bien está controlada la diabetes. Los valores y su significado son los siguientes:

- Normal: menos de 5.7 %
  - Prediabetes: 5.7 a 6.4%
  - Diabetes: 6.5% o superior
- b) Glucosa Capilar en sangre preprandial: la puntuación de glucosa en sangre tomada antes de los alimentos (en este caso, desayuno) el día de la entrevista.

Si el resultado es menor de 110 es un indicador de control.

- c) Glucosa capilar en sangre postprandial: la Puntuación de glucosa en sangre tomada el día de la evaluación después de los alimentos -aprox. entre una y dos horas-. Si el resultado es menor de 130 es un indicador de control.

## **10. Método**

### **10.1. Tipo de Estudio**

El estudio se clasifica como exploratorio-descriptivo-correlacional ya que tiene como propósito explorar, describir, y conocer cuáles de las variables de Conocimiento, Apoyo social, Autoeficacia general y específica (alimentación y actividad física) correlacionan y pueden llegar a influir en la Adherencia (Autoreporte, Reporte médico y Indicadores fisiológicos) (Sampieri, 2003). Por el lugar en que se llevó a cabo es de campo (Kerlinger, 1992).

### **10.2. Tipo de diseño.**

Se trata de un diseño no experimental, ya que no se manipulan variables, ni asignan grupos para los sujetos, de acuerdo a la temporalidad en que se recogen los datos es transversal (Sampieri, 2003).

### 10.3. Participantes

La muestra estuvo formada por 195 pacientes obstétricas embarazadas con diagnóstico de Diabetes Gestacional (DG) y pregestacional (DMII). El muestro fue no probabilístico, intencional, por conveniencia y disponibilidad, siendo la participación voluntaria. (Kerlinger, 1992).

Para llevar el control metabólico, los médicos tratantes a esta población prescriben modificaciones en su alimentación en el 94% de los casos y actividad física en el 39% de los casos, como se puede apreciar en la siguiente tabla 8.

Tabla 8.

*Prescripción médica*

Prescripción	<i>N</i>	<i>Porcentaje</i>
Alimentación	105	53%
Actividad Física	6	3.1%
Alimentación y Actividad Física	35	17%
Alimentación y medicamento	14	7.2%
Alimentación, Act. Física y Medicamento	33	16.9%

Los criterios de Inclusión fueron:

- Pacientes mayores de 18 años.
- Con diagnóstico confirmado de Embarazo y Diabetes.

Y de exclusión

- Personas con trastornos psiquiátricos detectados.
- Embarazadas con Diabetes Mellitus tipo 1 (DMI)
- Que tuviesen otra complicación que no sea propia de embarazo y Diabetes.

#### **10.4. Escenario**

La investigación se realizó en un Hospital especializado en atención Obstétrica de la mujer en la ciudad de México. Bajo las normas y permisos necesarios del propio Hospital.

#### **10.5. Instrumentos**

Se utilizó la siguiente cédula de recolección de datos:

##### 10.5.1. Carta de consentimiento informado

Carta que se le proporcionó a las participantes con la finalidad de que conocieran la investigación en la que estaban participando, los objetivos de la misma, los riesgos y beneficios con los que pueden contar, así como su derecho a la confidencialidad. También incluye los números telefónicos del investigador a cargo, asegurando con ello que pudiesen comunicarse en cualquier momento para resolver dudas y/o comentarios respecto al mismo. (A)

##### 10.5.2. Ficha de recolección de datos sociodemográficos

Se trata de un cuadro que recoge toda la información sociodemográfica de la persona evaluada dentro de la investigación.

Edad, escolaridad, estado civil, semana de gestación, tipo de diabetes, prescripción y embarazo (Anexo B).

##### 10.5.3. Cuestionario de conocimientos en Diabetes durante el Embarazo

Este cuestionario fue realizado específicamente para esta población, se revisaron otros cuestionarios y la información básica con respecto al manejo de la Diabetes durante el embarazo. También se hizo una aplicación piloto, donde se realizaron modificaciones en la redacción y contenido de acuerdo a los comentarios de las pacientes. La versión final (Anexo C) de 20 reactivos se mostró a un médico especialista quien considero que la información que se obtiene a través de ella es básica y sus resultados muestran el nivel de conocimiento que una mujer tiene sobre el cuidado de su embarazo con diabetes. Fueron preguntas cerradas, abiertas y de opción múltiple que abarca las áreas de:



*Medicamentos:* Conocimientos acerca de los medicamentos

*Alimentación:* Conocimientos respecto a las indicaciones dietéticas por parte del personal de salud

*Actividad Física.* Conocimiento acerca del tipo de actividad física que puede y debe realizar durante su embarazo.

#### 10.5.4. Cuestionario de Apoyo Social (Villagrán, 2001) –Adaptada–.

El cuestionario fue creado originalmente para investigar acerca del apoyo social en pacientes con VIH/SIDA basándose en las aportaciones teóricas de Barrón y Hope, (1996) respecto al Apoyo Social, -ver capítulo de Apoyo social-. Para fines de esta investigación previa autorización de la autora, se adaptó a la población de mujeres embarazadas con diabetes, respetando el formato original y la mayoría de los reactivos. También tuvo una aplicación piloto que sirvió para refinar términos y verificar fácil entendimiento, no fue necesario hacer cambios profundos en la estructura de la misma. Consta de preguntas que evalúan el tamaño de la Red, el funcionamiento de la Red (apoyo informativo, apoyo emocional, apoyo instrumental, apoyo de diversión/relajación) y la satisfacción con el apoyo recibido (Anexo D).

#### Escala de Autoeficacia general de (Luszczynska, et al. 2005) -Adaptada-

La versión original alemana de esta escala fue desarrollada inicialmente por M. Jerusalem y R. Schwarzer en 1979 y contenía veinte ítems. En 1981 fue reducida a los actuales diez ítems y adaptada a 28 idiomas. La versión última consta de diez ítems referidos a afrontar exitosamente distintas situaciones. Posee tres alternativas para contestar, "Más bien cierto", "Apenas Cierto" e "Incorrecto". Ha sido utilizada en numerosas versiones y culturas, para población mayor de 12 años, arroja índices muy aceptables de fiabilidad, entre .75 y .91 Su estabilidad también ha sido comprobada en varios estudios longitudinales. En estudios llevados a cabo con estudiantes, la escala correlacionaba de forma positiva con otros constructos, como por ejemplo el optimismo y con la percepción de las situaciones estresantes como un desafío en lugar de como una amenaza, se han encontrado relaciones positivas con emociones favorables, optimismo disposicional,

satisfacción con el trabajo. Así mismo se han encontrado relaciones negativas con ansiedad, depresión y síntomas físicos (Scholz, Benicio, Gutiérrez, Sud., & Schwarzer, 2002).

Para fines de esta investigación se hizo una adaptación de la misma tomando en cuenta la aplicación piloto y las sugerencias de las mismas pacientes, también consta de 10 ítems y cuenta con 3 alternativas para contestar, "Nada Capaz" (0), "Algo Capaz" (1) y "Totalmente Capaz" (2), por lo cual los puntajes pueden variar entre 0 y 20 puntos. Cuenta con una confiabilidad interna de Alpha de Cronbach de .837 y dos factores: Efectividad y Persistencia (Anexo E).

#### 10.5.4. Escala de Autoeficacia específica.

Debido a que no existen escalas específicas para este tipo de población, la cual como se ha visto tiene necesidades y características especiales, se desarrollaron 2 escalas que están en proceso de publicación "Escala de Autoeficacia para la alimentación en mujeres con Diabetes" (EAA) y Escala de Autoeficacia para la Actividad Física para mujeres embarazadas con Diabetes" (EAAF) El procedimiento y los análisis de las mismas se pueden revisar en los artículos que se encuentran en revisión para publicar (Soto y Villagrán, 2012) y en los resultados en el apartado de escalas.

Las escalas cuentan con opciones de respuesta que van de "Nada Capaz" (0), "Algo Capaz" (1) a "Totalmente Capaz" (2) y sus características son:

EAA- Cuenta con 15 reactivos. Está constituida por tres factores, Exigencias Económicas, Estado Interno Personal y Situación de Apoyo Externo. La confiabilidad interna de la escala total muestra un Alfa de Cronbach de .887. Así mismo presenta validez de "Face" e intejueces de (.89-1.00), (Anexo G).

EAAF- Cuenta con doce reactivos. Está constituida por dos factores: Facilitadores y Barreras. Cuenta con una confiabilidad de Alpha de Cronbach de .929. Así mismo presenta validez de "Face" e intejueces de (.89-1.00), (Anexo H).

#### 10.5.6. Escala de Adherencia (Díaz, Mendoza y Belmont, 2004) -Adaptada-.

La versión original consta de 25 preguntas cerradas con seis dominios: Conocimiento que tiene la paciente sobre su régimen terapéutico. Regularidad de aplicación de medicamentos. Apego al plan alimentario. Actitud para toma de medicamentos. Cumplimiento de citas y Atención de urgencia recibida por el paciente a causa de su enfermedad. Las propiedades psicométricas reportadas son: Alpha total de .9094, confiabilidad test-retest sin diferencias significativas ( $F 0.005 p=0.946$ ) y Sensibilidad del instrumento de 76.92.

En la revisión de la escala original y la aplicación piloto se encontró que solo abarca los dominios de Alimentación y Medicación, faltando el de Actividad física; así mismo se observó que al ser creada para su utilización por el departamento de Odontología, muchas de sus preguntas no resultaban pertinentes, así que para fines de esta investigación, previa autorización de la autora, se realizaron las modificaciones pertinentes. Primero se seleccionaron los reactivos específicos que hablan del seguimiento de las prescripciones del personal de salud. -1, 5, 8 y 10- adaptándose para preguntar respecto a lo prescrito por el personal de salud y cómo ha llevado a cabo en el último mes estas prescripciones -siete opciones de respuesta- creándose la sección de actividad física. Se añadió la pregunta tres, en base a la revisión de otras escalas de Adherencia, con respecto a los días de la semana que ha llevado a cabo lo indicado, utilizándose una escala tipo likert para la respuesta y finalmente se añadió un reactivo que pregunta la razón de suspensión, si es que ha suspendido (Anexo F).

## **10.6. Procedimiento**

Después de obtener los permisos correspondientes de las autoridades, se realizaron las entrevistas y la aplicación de los instrumentos descritos a las pacientes de una Institución especializada en Atención de la mujer, dentro del Servicio de Ginecobstetricia. Las entrevistas se realizaron de manera individual, proporcionando la hoja de consentimiento informado y aclarando cualquier duda al respecto y enfatizando que su participación era de naturaleza voluntaria y anónima.

Así mismo, para conocer los niveles de adherencia en esta población, se llevaron a cabo también los registros de las variables: Prescripción del médico para el control metabólico, Glucosa capilar en sangre, preprandial (GCSPre) y postprandial (GCSPos) y niveles de Hemoglobina Glucosilada (HbA1c), las cuales fueron último reporte del expediente, tomadas directamente de él. Las

medias y desviaciones de las mismas se pueden observar en la tabla 9, así como los valores esperados para control un buen control glucémico.

Tabla 9.

*Medias y desviaciones de los Índices fisiológicos de Adherencia*

Medición Fisiológica	<i>M</i>	<i>DS</i>	Rango	ADA (2009)
Glucosa preprandial	105.92	22.687	64-167	< 95
Glucosa postprandial	152.56	41.794	84-273	< 140
Hemoglobina Glucosilada	7.72	1.671	4-12	<7%

El reporte médico, y el Autoreporte -adherente-no adherente- fueron recabados por entrevista directa, después de la aplicación de los instrumentos.

## 11. Análisis de Datos

Luego de recolectar los datos y elaborar la base se procedió a realizar el tratamiento estadístico con el programa SPSS- 21, los cuales fueron los siguientes:

- 1) Análisis de frecuencias y medidas de tendencia central para las variables sociodemográficas y prescripción.
- 2) Para observar las diferencias entre las dimensiones de Adherencia (Reporte médico y Autoreporte) en cuanto a los datos sociodemográficos, cruce de tablas “crosstabs”.
- 3) Pruebas de t Student para grupos independientes. Para conocer diferencias.
- 4) Para comparar se formaron grupos creando “Cuartiles” para las variables: tiempo de gestación y edad cronológica; posteriormente se aplicaron Anovas de una vía (post-hoc-Scheffé).
- 5) Pruebas de Correlación de Spearman y Correlación biserial para conocer la relación entre las variables de Adherencia con el resto de las variables.

6) Regresión logística para perfilar el modelo (paso a paso).

7) Para las escalas (Autoeficacia General, Autoeficacia para la Alimentación y Autoeficacia para la Actividad Física) los análisis psicométricos fueron: Frecuencias, pruebas t Student; Correlaciones de Pearson, Kuder-Richarson -validez interjueces-, Test de Bartlett, Análisis factorial -validez de constructo-, y Alfa de Cronbach -consistencia interna-.

## PARTE III: RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.

### 12. Resultados

#### 12.1. Descripción de la muestra

La muestra estuvo constituida por 195 mujeres embarazadas entre la semana 7-42 de gestación con una  $M= 30.82$  y  $DS= 6.449$ ; diagnosticadas con Diabetes, 83.1% de DG y 16.9% DMII. El promedio de edad fue de 29 años -rango de 18 a 42-. El 24.1%, es madre primigesta y el 74.8% multigesta. De acuerdo al estado civil, la mayoría se reportó con pareja -86.89%-, así mismo en cuanto a la escolaridad, la mayoría cuentan con educación básica -51.8%- (Tabla 10).

Tabla 10.

*Datos Sociodemográficos de la muestra.*

Estado Civil	<i>N</i>	%
Soltera	26	13.33
Casada	78	40
Divorciada	2	1.05
Unión libre	89	45.64
Número de embarazo	$M= 1.61$	$DS= 1.232$
...Ningún embarazo	47	24.1
...Entre uno y dos previos	102	52.3
...Tres mas embarazos	46	22.5
Escolaridad	$M= 5.59$	$DS= 2.025$
...Sin escolarización,	4	2.1
...Primaria incompleta	11	5.6
...Primaria completa	11	5.6
...Secundaria incompleta	28	14.4
...Secundaria completa	47	24.1
...Prepa./técnico incompleto	34	17.4
...Prepa./técnico completo	24	12.3
...Licenciatura incompleta	15	7.7
...Licenciatura completa	18	9.2
...Posgrado	3	1.5

Para fines de esta investigación y poder proceder a la comparación entre los grupos se clasifica la escolaridad en “Básica” y “Superior”, en cuanto a la edad, basados en cuartiles, se clasifica en cuatro grupos: el primero de “18 a 22”, el segundo de “23 a 29”, el tercero de “30 a 35” y el cuarto de “36 a 42”.

## 12.2. Análisis descriptivo de Variables Sociodemográficas y Adherencia.

Para conocer cómo se comporta la población respecto a la Adherencia (Reporte médico y Autoreporte) por estado civil, escolaridad y número de embarazo se compararon los grupos por medio de cruce de tablas “crosstabs”, los resultados se pueden observar en la tabla 11.

Tabla 11.

*Escolaridad y Estado civil comparados por Reporte médico y Autoreporte de Adherencia*

N=195	Reporte Médico				Autoreporte			
	No Adherente		Adherente		No Adherente		Si Adherente	
	<i>n</i> =114 (58%)		<i>n</i> = 81 (41.5%)		<i>n</i> =182 (93%)		<i>n</i> =13 (6.7%)	
Escolaridad	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Básica	59	30.2	45	21.5	93	47.7	8	4.1
Superior	55	28.2	36	20	89	44.8	5	2.5
Estado Civil								
...Soltera	22	11.3	4	2.1	23	11.7	3	1.5
...Casada	52	26.7	26	13.3	74	37.8	4	2
...Divorciada	2	1.0	0	0	2	1.0	0	0
...Unión libre	38	19.5	51	26.2	83	42.4	6	3
Número de embarazo								
...Primigesta	26	13.3	21	10.8	41	20.9	6	3
...Multigesta	88	45.1	60	30.8	141	72.3	7	3.6

De acuerdo a lo presentado en la tabla anterior se puede destacar el hecho de que las mujeres en gran proporción se reportan no adherentes (93%). Los porcentajes más altos respecto al estado civil son las que el médico reporta como casadas-no adherentes (26.7%), y las que viven en unión libre- adherentes (26.2%). Esto concuerda con lo reportado por ellas mismas casadas-no adherentes (26.7%) y unión libre-adherentes (26.2%).

Por otro lado con respecto al número de embarazo, del porcentaje que el médico reporta como no adherentes (58%) el 45.1% tiene más de un embarazo; en concordancia con esto, las que se reportan a ellas mismas como no adherentes del 93%, el 72.3% ha tenido más de un embarazo.

### 12.3. Correlación entre las dimensiones de Adherencia

Para conocer qué tanto concuerdan entre sí las variables registradas de Adherencia en cuanto a los Indicadores Fisiológicos -HbA1c, Glucosa preprandial y glucosa postprandial- se realizó un análisis de *correlación de Pearson* entre estas variables, encontrándose que todos los Índices fisiológicos correlacionan entre sí significativamente (tabla 12).

Tabla 12.

*Correlaciones entre los Índices Fisiológicos de Adherencia*

	GCSPos	HbA1
GCSPre	.599*	.422*
GCSPos	-	.689*
HbA1c	-	-

\*Significancia  $p \leq 0.01$

Para conocer si existe correlación entre los índices fisiológicos con el reporte médico y el Autoreporte se llevó a cabo un análisis de coeficiente de correlación biserial. Los resultados se presentan en la tabla 13.

Tabla 13.

*Correlaciones entre los Índices Fisiológicos de Adherencia (Reporte médico y Autoreporte).*

	Reporte Médico	Autoreporte
GCSPre	-.412*	-.063
GCSPos	-.643*	.123
HbA1c	-.730*	-.013

\*Significancia  $p \leq 0.01$

El Reporte médico –no adherente “0” y adherente “1”- mostró correlaciones significativas inversamente proporcionales, lo que indica que las puntuaciones altas en los índices fisiológicos - GCSPre, GCSPos y HbA1c- concuerdan con el reporte de no adherencia del médico y viceversa. Lo que habla de una coherencia entre estas dimensiones, por lo que se decidió utilizar el factor de Reporte médico para los análisis sucesivos.



Respecto al Autoreporte -no adherente “0” y adherente “1”-, al no mostrar correlación con ningún índice fisiológico, no se consideró para los análisis subsecuentes.

## 12.4. Análisis estadístico de las variables en relación con la Adherencia.

### 12.4. Conocimiento

Los resultados del cuestionario de conocimientos sobre la información básica que la paciente tiene respecto al cuidado de su embarazo con diabetes, muestra qué conoce en cuanto a los conceptos básicos, sus causas, de donde proviene la glucosa, efectos que puede tener el mal control de la misma y la importancia de la medicación, alimentación, actividad física para el control metabólico.

Los resultados muestran una  $M= 6.88$  y  $DS= 2.03$ , lo cual en general es una puntuación baja para un cuestionario de 20 preguntas, ya que representa el 34.4% de las preguntas aplicadas. Esto indica que las pacientes en promedio contestaron correctamente a este porcentaje de las preguntas, siendo menos del esperado ya que a opinión de especialistas esta información es considerada como básica para el cuidado del embarazo con diabetes.

Al compararse el conocimiento con la variable edad por medio de *Anova de una vía*, se encontró que si existen diferencias estadísticamente significativas  $F_{3,194}= 3.082$   $p \leq .029$ , el análisis *Posthoc-Shefé*, mostró que las diferencias se encuentran entre las mujeres de menor edad y las de mayor edad (Tabla 14).

Tabla 14.

*Medias y Desviaciones estándar de Conocimiento por Edad*

Grupos de Edad	n	Conocimiento		
		Media	DS	p
1(18 a 22) vs 4	55	6.38	2.14	.029
2(23 a 29)	47	6.64	2.04	-
3(30 a 35)	52	7.12	1.96	-
4(36 a 42) vs 1	41	7.54	1.76	.029

Estos resultados muestran que la mayoría de las mujeres que tienen bajas puntuaciones son mujeres que se encuentran en el grupo de edad de las más jóvenes y las que tienen puntuaciones más altas en el cuestionario de conocimientos son las mujeres con mayor edad.

En cuanto a la Adherencia, al comparar con el conocimiento se encontraron diferencias entre las adherentes y no adherentes, con una  $t_{193} = -3.266$   $p \leq 001$  presentando conocimientos más altos las que son reportadas como adherentes (Tabla 15).

Tabla 15.

*Medias y Desviaciones estándar de Adherencia por Conocimiento*

Adherencia	N	Conocimiento		p
		Media	DS	
Adherente vs	81	7.43	1.91	.001
No adherentes	114	6.49	2.02	

Estos resultados muestran que las pacientes que presentan calificaciones más altas en el cuestionario de conocimientos con respecto a la diabetes en el embarazo y sus cuidados, son las que son reportadas como adherentes, lo que se traduce en un mejor control glucémico y metabólico.

El conocimiento se consideró en los análisis de regresión múltiple para las variables de Adherencia.

## 12.5. Autoeficacia

Respecto a la Autoeficacia, el estudio permitió contar con tres escalas válidas y confiables para la población específica que se estudió y que son consistentes con otras escalas (Bandura, 2001; Díaz, Mendoza y Belmont, 2004; Luszczynska, Scholz & Schwarzer, 2005), las cuales cuentan con las siguientes características:

-Autoeficacia General: Consta de diez reactivos, tres opciones de respuesta, validez interjueces *Kuder-Richarson* (.96-1), con dos factores F1: Efectividad; con cinco elementos, 29.5735 de varianza y consistencia interna de .792. F2: Persistencia; con cinco elementos, 22.164% de varianza y consistencia interna de .706. Alpha de Crombach total de .837 explicando una varianza total de 51.738.

-Autoeficacia para la Alimentación: Consta de quince reactivos, tres opciones de respuesta, validez interjueces *Kuder-Richarson* (.89-1), con dos factores F1: Exigencias Económicas; con cinco elementos, 20.948 de varianza y consistencia interna de .764. F2: Estado Personal; con cinco elementos, 19.739% de varianza y consistencia interna de .805. F3: Situación Externa; con cinco elementos, 15.051% de varianza y consistencia interna de .739. Alpha de Crombach total de .887 explicando una varianza total de 55.738.

-Autoeficacia para la Actividad Física: Consta de doce reactivos, tres opciones de respuesta, validez interjueces *Kuder-Richarson* (.89-1), con dos factores F1: Facilitadores; con seis elementos, 37.675 de varianza y consistencia interna de .916. F2: Barreras; con seis elementos, 30.024% de varianza y consistencia interna de .877. Alpha de Crombach total de .929 explicando una varianza total de 67.699.

Para conocer el proceso de elaboración de las mismas se puede consultar el Anexo I.

Los análisis esta variable se realizaron tomando en cuenta las dimensiones de las escalas que fueron las siguientes:

-Escala Autoeficacia General:

Factor 1: Efectividad, estima la capacidad de resolver los problemas de manera efectiva..

Factor 2: Persistencia, se refieren a la perseverancia para lograr los objetivos.

-Escala de Autoeficacia para la Alimentación:

Factor 1: Exigencias Económica, se refiere al manejo del gasto familiar económico que conlleva el seguir un el régimen alimenticio.

Factor 2: Estado Personal, estima la influencia del estado fisiológico y emocional en la percepción de la capacidad para tomar decisiones en cuanto a alimentación saludable.

Factor 3: Situación Externa, relacionados con el apoyo recibido del exterior por medio de las personas y situaciones que la ayudan a comer como se le ha prescrito.

-Escala Autoeficacia para la Actividad Física

Factor 1: Facilitadores, que se refiere a las situaciones que resultan ser facilitadoras para la realización de Actividad Física.

Factor 2: Barreras, que representan las situaciones que representan una dificultad para poder realizar Actividad Física.

Los análisis y resultados de la variable de Autoeficacia General y Específica (Alimentación y Actividad Física) se muestran continuación:

### 12.5.1. Autoeficacia General

De acuerdo al análisis realizado de las escalas se encontró que las participantes se consideran más que algo capaces ( $M= 1.52$ ,  $DS= 2.03$ ) para permanecer tranquilas, superar, elegir y hacer frente a situaciones problemáticas, difíciles e imprevistas de manera eficaz, así como de vencer obstáculos para lograr sus metas –Efectividad-. También se reportan más que algo capaces ( $M= 1.43$ ,  $DS= 2.13$ ) para encontrar la manera de hacer lo que quiere, improvisar y realizar esfuerzos adicionales con el objetivo de lograr lo que se propone aunque alguien se oponga, persistiendo aunque se presenten acontecimientos inesperados –Persistencia- .

Para conocer si existen diferencias entre estos dos factores de la Autoeficacia General - Efectividad y Persistencia- producida por edad cronológica se aplicó una serie de *Anovas* de una vía, *Posthoc Scheffé*.

Los resultados del análisis indican que no existen diferencias significativas en el factor Persistencia, pero sí en el factor de Efectividad ( $F_{3,194}= 4.96$  y  $p\leq .002$ ). Los análisis *Posthoc Shefé* muestran que las diferencias se encuentran en el grupo de las pacientes que tienen mayor edad ya que estas presentan diferencias con los otros tres grupos más jóvenes, presentando una mayor Autoeficacia –Efectividad- (Tabla 16).

Al comparar la Autoeficacia General -Efectividad y Persistencia- en cuanto a la Adherencia por medio de *t de Student* para muestras independientes se obtuvo lo siguiente:

Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en los dos factores Efectividad ( $t_{193} -2.327$   $p\leq .021$ ) y Persistencia ( $t_{193} -2.77$   $p\leq .006$ ) con respecto a la Adherencia (Tabla 15).

Tabla 16.

*Medias y Desviación Estándar de Efectividad por grupos de Edad*

Grupos de Edad	<i>n</i>	Efectividad		
		<i>Media</i>	<i>DS</i>	<i>P</i>
1(18 a 22) vs 4	55	1.44	.39	.008
2(23 a 29) vs 4	47	1.46	.48	.020
3(30 a 35) vs 4	52	1.49	.34	.040
4(36 a 42) vs 1,2 y 3	41	1.73	.32	

Tabla 17.

Medias y Desviaciones estándar de Adherencia por AG en Efectividad y Persistencia.

Adherencia	<i>n</i>	Efectividad		
		<i>Media</i>	<i>DS</i>	<i>P</i>
No adherente vs	114	1.46	.40	.021
Adherente	81	1.60	.39	
Persistencia				
No adherente vs	114	1.36	.47	.006
Adherente	81	1.53	.33	

Lo que indica que las mujeres que son reportadas por el médico como no adherentes se reportan con menos Autoeficacia General -Efectividad y Persistencia-.

### 12.5.2. Autoeficacia para la Alimentación

Los análisis realizados indican que las participantes en este estudio, se consideran un poco más que algo capaces ( $M=1.26$ ,  $DS=.47$ ) cuando existen Exigencias Económicas, como por ejemplo; el que tenga un presupuesto limitado, tenga que salir, sea fin de quincena, lo que se le antoje sea caro, necesite planear y calcular alimentos para varias personas. Así mismo se reportan un poco más que algo capaces ( $M=1.20$   $DS=.80$ ) cuando en el Estado Personal es de aburrimiento, tristeza, hambre, tienen náuseas o se encuentran nerviosas. Por otro lado también, se describen como un poco más que algo capaces ( $M= 1.34$ ,  $DS= .1.000$ ) cuando a la Situación Externa les permite contar con alguien que ayude a preparar alimentos saludables, la anima a consumirlos, la invitan a comer y cuenta con una amplia gama de alimentos a elegir.

Para conocer si existen diferencias entre estos Factores -Exigencias económicas, Estado personal y Situación Externa- de la Autoeficacia para la Alimentación producida por edad cronológica se aplicaron una serie de Anovas de una vía, Posthoc Scheffé.

Los resultados del análisis indican que si existen diferencias estadísticamente significativas en Exigencias económicas ( $F_{3,194}=10.01$  y  $p\leq.000$ ) y en la Situación Externa ( $F_{3,194}= 7.90$  y  $p\leq .000$ ), pero no el Estado personal. Los análisis Posthoc Shefé muestran que las diferencias se encuentran con respecto a las Exigencias económicas entre el grupo de las más jóvenes -18 a 22 y 23 a 29- en comparación a las de mayor edad -36 a 42-, así como entre las que tienen entre 23-29 y las que tienen de 30-35 años. Con respecto al Situación Externa también se observan diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de las pacientes que tienen mayor edad, ya que estas presentan diferencias con los otros tres grupos más jóvenes (Tabla 18).

Tabla 18.

*Medias y Desviación Estándar de Exigencias económicas y Situación Externa grupos de Edad*

Grupos de Edad	n	Media	DS	p
1(18 a 22) vs 4	55	1.14	.50	.001
2(23 a 29) vs 3 y 4	47	1.06	.50	.009
3(30 a 35) vs 2	52	1.37	.34	.009
4(36 a 42) vs 1 y 2	41	1.51	.47	.000
Situación Externa				
1(18 a 22) vs 4	55	1.20	.48	.000
2(23 a 29) vs 4	47	1.27	.40	.003
3(30 a 35) vs 4	52	1.34	.41	.031
4(36 a 42) vs 1, 2 y 3	41	1.60	.33	.031

Estos resultados muestran que la edad es una variable importante para que las mujeres se perciban más Autoeficaces para la Alimentación -Exigencias económicas y Situación Externa-, encontrando que las mujeres mayores cuentan una Mayor Autoeficacia para la alimentación que las que son más jóvenes.

Al comparar la Autoeficacia para la Alimentación en sus Factores -Exigencias económicas, estado personal y Situación Externa- en cuanto a la Adherencia por medio de “t” de Student para muestras independientes no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en ninguno de estos factores.

### 12.5.3. Autoeficacia para la actividad Física

De acuerdo al análisis realizado por factores de Autoeficacia -Barreras y Facilitadores- se puede ver que las participantes en este estudio, se consideran algo capaces ( $M= 1.46$   $DS= 3.61$ ) de llevar a cabo la actividad física cuando tienen un lugar seguro para realizarlo; se sienten contentas, con energía y conocen a alguien que lo realice regularmente; así como cuando piensan que no es necesario invertir dinero. Por otra parte, se consideran menos que algo capaces ( $M= .95$   $DS= 3.44$ ) de llevar a cabo actividad física cuando hay mal clima, sienten pesado el vientre, se sienten cansadas, tienen que improvisar algún lugar para llevarlo a cabo, no saben qué actividad es segura y cuando no tiene ayuda al realizar sus actividades en el hogar.

Para conocer si existen diferencias en los Factores de la Autoeficacia para la actividad física -Facilitadores y Barreras- producida por edad cronológica se aplicaron una serie de Anovas de una vía, Posthoc Scheffé.

Los resultados del análisis indican que no existen diferencias en ninguno de los factores por la por edad cronológica. Al comparar la Autoeficacia para la actividad física -Barreras y Facilitadores- en cuanto a la Adherencia por medio de t de Student para muestras independientes se obtuvo lo siguiente:

Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en los dos factores facilitadores ( $t_{193}= -2.26$ ,  $p\leq .050$ ) y Barreras ( $t_{193}= -2.59$ ,  $p\leq .050$ ) comparados en la Adherencia (Tabla 19).

Tabla 19.

*Medias y Desviaciones estándar en Adherencia por AAF Facilitadores y Barreras*

Adherencia	<i>n</i>	<i>Media</i>	<i>DS</i>	<i>p</i>
		Facilitadores		
No adherente vs	114	.87	.57	.025
Adherente	81	1.06	.55	
		Barreras		
No Adherente vs	114	1.36	.67	.010
Adherente	81	1.59	.45	

Lo que indica que las mujeres que son reportadas como no adherentes reportan menos Autoeficacia para realizar actividad física en presencia de Barreras y Facilitadores. Así mismo,

por el contrario, aquellas que son adherentes se reportan más Autoeficaces aunque existan Barreras y/o Facilitadores para realizar actividad física.

#### 12.5.4. Correlación entre los Factores de la Autoeficacia.

Se realizó un análisis de correlación de Pearson para conocer la fuerza de la relación entre los factores de la Autoeficacia. Las correlaciones entre todas fueron estadísticamente significativas y positivas. Lo que indica que los resultados son consistentes (Tabla 20).

Tabla. 20.

*Correlaciones entre los Factores de Autoeficacia*

Autoeficacia		1	2	3	4	5	6
	1 F1:Exi. Económicas						
Alimentación	2 F2:Estado Personal	.535**					
	3 F3:Situación Externa	.692**	.657**				
Actividad Física	4 F1:Facilitadores	.421**	.345**	.397**			
	5 F2: Barreras	.160*	.164*	.248**	.697**		
General	6 F1:Efectividad	.276**	.303**	.389**	.215**	.190**	
	7 F2:Persistencia	.324**	.317**	.341**	.313**	.284**	.635**

\*\*Significancia  $p < .01$  \* Significancia  $p < .05$

Las variables de la Autoeficacia que se consideraron en los análisis de regresión múltiple para las variables de Adherencia son: Exigencias económicas, Estado personal, Situación externa, Facilitadores, Barreras, Efectividad y Persistencia.

#### 12.6. Apoyo Social

La información para Estructura y Funcionamiento de la red se obtuvo a partir de las respuestas que se dieron a diez preguntas respecto las personas a las cuales les solicitaría apoyo, 10 preguntas respecto al apoyo recibido y para la Satisfacción con el Apoyo recibido por parte de la red, se obtuvo a partir de otros diez reactivos, las cuales se describirán en el apartado correspondiente.

La sección del Apoyo Social está integrada por tres secciones:



- Estructura de la Red
- Funcionamiento de la red
- Satisfacción con el apoyo de la red.

Las cuales se describen a continuación.

### **12.6.1. Estructura de la Red.**

En esta sección se describe y analiza el número de categorías mencionadas por las pacientes de acuerdo al rol que juegan en su vida -madre, padre, esposo, hija, hijo, amiga, amigo, cuñada, suegra, tíos/padrinos, abuela y profesional en salud-, lo que representa la estructura de la red. Para poder ver la incidencia de mención para recurrir al apoyo de cada una en relación con el Reporte médico, el Autoreporte por tipo de apoyo -Información/Consejo, Emocional, Instrumental y Diversión/Relajación- se realizaron una serie de cruces de tablas de frecuencias. En su mayoría muestran que los porcentajes más altos de frecuencia se encuentran en los grupos que no cuentan con alguien para solicitar apoyo en general, el médico las reporta como no adherentes y ellas mismas se autoreportan como no adherentes. (Anexo J).

En la tabla 21 se muestra el resumen por tipo de Apoyo del porcentaje y frecuencia de mención por parte de las pacientes de los miembros de la red como posibles proveedores de apoyo. En ella se puede observar que las personas que en más se mencionan son: Pareja, madre, padre, hermana, hija e hijo.

Para realizar el análisis por estructura, se clasificaron cuatro diferentes microredes que se seleccionaron de acuerdo a la cercanía consanguínea con el producto y la madre. Los cuales son:

- a) Familia Nuclear (FNU): pareja, hija e hijo.
- b) Familia Extensa (FEX): madre, padre, hermana, hermano, prima y abuela.
- c) Familia Electa (FEI): suegra, cuñada, amigo, amiga y tíos/padrinos.
- d) Profesionales (Pro): cualquier profesional de salud mencionado.

Tabla 21.

*Porcentaje y frecuencia de personas mencionadas para solicitar Apoyo*

Apoyo	Información/Conocimiento		Emocional		Instrumental		Dinero/Instrumental		Diversión/Relajación	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
N=195										
Madre	101	51.8	101	51.8	91	46.3	29	14.9	33	16.9
Padre	33	16.9	33	16.9	14	7.2	33	16.9	8	4.1
Hija	7	3.6	7	3.6	11	5.6	0	0	36	18.5
Hijo	4	2.1	4	2.1	7	3.6	2	1	34	17.4
Hermana	41	2.1	41	2.1	52	26.7	22	11.3	39	20
Hermano	9	4.6	9	4.6	9	4.6	12	6.2	11	5.6
Abuela	3	1.5	3	1.5	3	1.5	0	0	1	.5
Pareja	106	54.4	106	54.4	88	45.1	86	44.1	88	45.1
Suegros	4	2.1	4	2.1	18	9.2	7	3.6	1	.5
Cuñada	0	0	0	0	13	6.7	4	2.1	2	1
Prima	0	0	0	0	6	3.1	1	.5	14	7.2
Amiga	13	6.7	13	6.7	9	4.6	3	1.5	25	12.8
Amigo	4	2.1	4	2.1	3	1.5	2	1	13	6.7
Tíos/padrinos	4	2.1	4	2.1	3	1.5	7	3.6	1	.5
Prof. Salud	21	10.8	21	10.8	2	1	0	0	0	0

Se realizaron cruces de variables para los diferentes tipos de Apoyo -Información/Consejo, emocional, instrumental y Diversión/Relajación- con respecto a la mención de alguno de los miembros de las redes -Familia Nuclear, Familia Extensa, Familia Electa y Profesionales en salud- y la Adherencia-adherentes-no adherentes-, para ver con qué frecuencia y porcentaje las mujeres piensan en recurrir algún miembro de la red.

### **Apoyo Información/Consejo**

Este tipo de apoyo se refiere a la disponibilidad de que alguien le brinde un consejo, conocimiento o guía con la finalidad de que pueda adaptarse mejor a su vida y tomar decisiones. Las preguntas con la que se evaluó este tipo de apoyo fueron:

“Si necesita alguna información o consejo para tomar una decisión importante en su vida - por ejemplo: decisiones acerca de tu familia, salud, finanzas o trabajo- ¿En quién confiaría?

“Si quiere una opinión acerca de sus preocupaciones emocionales relacionadas con su salud ¿Con quién hablaría?

En la Tabla 22 se muestran detalladamente las categorías de Adherencia y el porcentaje de mención de la microred para recurrir al Apoyo en Información/Consejo.

Tabla 22.

*Comparación de Adherencia por mención de algún miembro de la red para solicitar apoyo en Información/consejo*

N=195	No adherentes				Adherentes				Total						
	n= 114, (58.5%)								n= 81, (41.8%)						
Información/Consejo	No		Si		No		Si		No		Si				
Microred	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%			
Familia Nuclear	56	28.7	58	29.7	29	56.4	52	26.7	85	54.6	110	56.4			
Familia Extensa	34	17.4	80	41	25	69.7	56	28.7	59	40.3	136	69.7			
Familia Electa	102	52.3	12	6.2	70	11.8	11	5.6	172	188.2	23	11.8			
Profesional de salud	100	51.3	14	7.2	74	10.8	7	3.6	174	99.2	21	10.8			

De acuerdo a estos resultados se puede ver que en general para recurrir a apoyo para solicitar algún consejo, información u opinión a quienes menos recurren es a algún miembro de la familia Electa -suegra, cuñada, amigo, amiga y tíos/padrinos- y con los que más sienten que cuentan es con algún miembro de la familia extensa -madre, padre, hermana, hermano, prima y abuela-.

### **Apoyo Emocional**

Este tipo de apoyo fomenta la sensación de bienestar afectivo y provoca que el sujeto se sienta querido, amado y respetado. Las preguntas con las que se evaluó este tipo de apoyo son:

“Si quiere hablar con alguien de sus cosas personales y privadas -sobre la familia, trabajo, pareja, amigos, etc.- ¿con quién hablaría?

“¿Cuenta con alguien que se interese por sus ideas y las cosas que hace?”

En la Tabla 23, se muestra detalladamente las categorías por Adherencia y el porcentaje de mención de la microred para solicitar apoyo de tipo Emocional.

Tabla 23.

*Comparación de Adherencia por mención de solicitud de apoyo Emocional de algún miembro de la red*

N=195	No adherentes				Adherentes				Total						
	n= 114, (58.5%)								n=81, (41.8%)						
Apoyo Emocional	No		Si		No		Si		No		Si				
Microred	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
Familia Nuclear	44	22.6	70	35.9	26	13.3	55	28.2	70	35.9	125	64.1			
Familia Extensa	52	26.7	62	31.8	34	17.4	47	24.1	86	44.1	109	55.9			
Familia Electa	93	47.7	21	10.8	69	35.4	12	6.2	162	83.1	33	16.9			
Prof. de salud	114	58.5	0	0	80	41	1	.5	194	99.5	1	.5			

De acuerdo a estos resultados se puede ver que al necesitar apoyo para hablar respecto a las cosas personales o privadas y contar con alguien que se interese por sus cosas e ideas, las mujeres mencionan más a algún miembro de la familia nuclear -pareja, hija e hijo- y menos a algún profesional de salud.

### **Apoyo Instrumental**

Se refiere a las acciones o materiales proporcionados por otras personas que sirven para resolver problemas prácticos y/o que facilitan la realización de tareas cotidianas. Se evaluó a través de tres reactivos, en cada uno de los cuales se pidió señalaran a tres personas que otorgaran este tipo de soporte. Las tres preguntas con la que evaluó son:

“A quién le pediría ayuda para realizar cosas que necesita hacer como: manejar, ir de compras, hacer el aseo, etc.?”

“Si enferma y tiene que estar en cama por días, semanas o un largo período de tiempo, ¿hay alguna persona que cuide de usted?”



De acuerdo a lo anterior, se puede ver que respecto al apoyo que requieren para realizar cosas como manejar, ir de compras, hacer el aseo o que la cuiden cuando está enferma, mencionan mas a algún miembro de la familia extensa y menos a algún miembro profesional de salud. De manera particular respecto al apoyo económico, mencionan que recurriría algún miembro de la familia nuclear y mencionan menos a algún miembro de la familia electa y ninguna menciona al profesional de salud.

### **Apoyo en Diversión/Relajación**

Este tipo de apoyo se refiere a las oportunidades que tiene el sujeto para desarrollar actividades que le permitan tener momentos de esparcimiento y/o tranquilidad y/o distracción.

Las dos preguntas son:

“¿Tiene con quién divertirse?”

“¿Tiene con quién relajarse y estar tranquila?”

En la Tabla 26 se muestra detalladamente las categorías de Microredes por Adherencia y el porcentaje de mención de algún miembro de estas para recurrir a algún tipo de apoyo en Diversión/Relajación.

Tabla 26.

*Comparación de Adherencia por mención de solicitud de apoyo en Diversión/Relajación a algún miembro de la red*

N=195	No adherente				Adherente				Total			
	n= 114, (58.5%)				n= 1, (41.8%)							
Apoyo Diversión/Relajación	No		Si		No		Si		No		Si	
Microred	n	%	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%
Familia Nuclear	52	26.7	62	31.8	25	12.8	56	28.7	77	39.5	118	60.5
Familia Extensa	63	32.3	51	26.2	53	27.2	28	14.4	116	59.5	79	40.5
Familia Electa	114	58.5	0	0	81	41.5	0	0	0	0	0	0
Prof. de salud	114	58.5	0	0	81	41.5	0	0	0	0	0	0

De acuerdo a estos resultados se puede ver que en lo que respecta las personas con quien divertirse, relajarse y estar tranquila, las mujeres mencionan mas a algún miembro de la Familia nuclear y menos a algún miembro de la familia Electa, quienes igual que algún profesional de salud no fueron mencionados para este tipo de apoyo.

En general se puede observar que la mayoría mencionan que cuentan con personas a las cuales les solicitarían algún tipo de Apoyo.

### **12.6.2. Funcionamiento de la red.**

Para el análisis del Funcionamiento de la red -forma en la que una red proporciona soporte o ayuda en los diferentes tipos de apoyo- se analizó la Adherencia para ver si existen diferencias entre las pacientes adherentes-no adherentes, respecto al apoyo recibido con anterioridad en las diferentes dimensiones del apoyo Social -Información/Consejo, Emocional, Instrumental y Diversión/Relajación-.

#### **Cantidad de apoyo recibido.**

Aquí se describe el número de veces que la paciente menciona que ha recibido apoyo con anterioridad de alguna persona de la red apoyo en áreas específicas -información/consejo, emocional, instrumental y diversión/relajación-. Las preguntas fueron:

-Información/Consejo: ¿Ya le han dado información o consejo?, ¿Ya le han dado su opinión?

El puntaje obtenido en las respuestas va de (0 a 6). Un 98.5% de personas reporta haber recibido al menos una vez este tipo de Apoyo; el promedio obtenido es de  $M= 3.86$  ( $DS= 1.44$ ).

-Emocional: ¿Ya les ha hablado de sus cosas privadas?, ¿Se han interesado por sus ideas y cosas?

La cantidad de apoyo recibido en esta área va de (0 a 6). En promedio la mayoría (92.2%) reporta haber recibido al menos una vez este tipo de Apoyo ( $M= 3.33$ ,  $DS= 1.66$ ) de algún miembro de la red, 7.2% reporta no haberlo recibido ni una vez.

-Instrumental: ¿Ya ha recibido ayuda?, ¿Ya la ha cuidado? y ¿Le ha prestado?

La cantidad de apoyo recibido en esta área va de (0 a 9). En promedio la mayoría (99.5%) reporta haber recibido al menos una vez este tipo de Apoyo ( $M= 5.65$ ,  $DS= 1.89$ ) de algún miembro de la red, 5% reporta no haberlo recibido ni una vez.

-Diversión/Relajación: ¿Se ha divertido con él o ella? y ¿Se ha rejalado con él o ella?

La cantidad de apoyo recibido en esta área va de (0 a 6). En promedio la mayoría (93.85%) reporta haber recibido al menos una vez este tipo de Apoyo ( $M= 3.8$ ,  $DS=1.77$ ) de algún miembro de la red, 6.2% reporta no haberlo recibido ni una vez.

### **12.6.3. Satisfacción con el Apoyo Recibido**

Se refiere a la evaluación que el sujeto hace con respecto al apoyo que ha recibido en el pasado (el último mes anterior a la entrevista). Se evaluó a través de diez reactivos; los cuales corresponden a los apoyos: Información/Consejo, Emocional, Instrumental, y Diversión/Relajación. Las opciones de respuesta fueron tres: 1) Menos de lo que ha querido; 2) Tanto como ha querido y 3) Más de las que ha querido.

Para conocer como se encuentran las pacientes en este respecto se llevaron a cabo los siguientes análisis:

Satisfacción por reactivos.

La satisfacción con el apoyo recibido en el mes pasado en total va de 0 a 41, con una media de  $M= 10.26$  y una  $DS= 6.43$ .

Se analizó si existen diferencias estadísticamente significativas en cada uno de los reactivos en cuanto a la variable de Adherencia por medio de Pruebas t de Student.

Los resultados indican que existen diferencias estadísticamente significativas en dos reactivos de Información/Consejo: 2) Consejo para tomar decisión ( $t_{193} = -4.012$ ,  $p= .000$ ), 3) Opinión acerca de preocupaciones ( $t_{193} = -2.502$ ,  $p = .013$ ), uno de Emocional: 9) Interés de



otros por ideas y cosas que hace ( $t_{193} = -3.043, p = .003$ ) y uno de Diversión/relajación: 8) Tener con quien relajarse y estar tranquila ( $t_{193} = 3.460, p = .001$ ), (Tabla 27).

Tabla 27.

*Reactivos que muestran diferencias estadísticamente significativas en Adherencia*

Área de Apoyo	Reactivo	Adherencia	Satisfacción con el Apoyo		
			<i>M</i>	<i>DS</i>	<i>p</i>
Información /Consejo	2) Consejo para tomar decisión	No adherente	1.08	.654	.000
		Adherente	1.47	.691	
	3) Opinión ha cerca de preocupaciones	No adherente	.94	.741	.013
		Adherente	1.19	.726	
Emocional	9) Interés de otros por ideas y cosas que hace	No adherente	.84	.724	.001
		Adherente	1.16	.715	
Diversión/ Relajación	8) Tener con quien relajarse y estar tranquila	No adherente	1.09	.778	.003
		Adherente	.71	.775	

De acuerdo a esto, las mujeres que son Adherentes, se reportan más satisfechas con el apoyo recibido durante el mes anterior, con los consejos y opiniones con respecto sus preocupaciones y decisiones, con las muestras de interés por sus ideas, preocupaciones y cosas que hace. Pero las que son no adherentes se muestran más satisfechas con el apoyo recibido para tener con quien relajarse y estar tranquila.

Satisfacción por tipos de Apoyo.

Se obtuvo un puntaje de Satisfacción total para cada tipo de apoyo: información/consejo, emocional, instrumental y diversión/relajación. A partir de esto se obtuvo la *M* y la *DS* (tabla 28).

Tabla 28.

*Medias y desviaciones de la satisfacción con los diferentes tipos de Apoyo*

Tipo de Apoyo	<i>M</i>	<i>DS</i>
Información/Consejo	2.28	1.143
Emocional	2.03	1.262
Instrumental	2.98	1.048
Diversión/Relajación	2.05	.814
Total	9.34	2.015

Para ver si existen diferencias estadísticamente por Adherencia con respecto a la satisfacción con el apoyo se realizaron series de análisis t Student para grupos independientes.

Los resultados indican que existen diferencias estadísticamente significativas en los cuatro tipos de Apoyo, Información/Consejo ( $t_{193} = -3.977, p = .000$ ), Emocional ( $t_{193} = -2.682, p = .008$ ), Instrumental ( $t_{193} = 2.207, p = .029$ ) y Diversión/relajación ( $t_{193} = 2.114, p = .036$ ), (Tabla 29).

Tabla 29.

*Diferencias de la Satisfacción con el Apoyo Social por Adherencia*

Tipo de Apoyo	Adherencia	Satisfacción con el Apoyo		
		<i>M</i>	<i>DS</i>	<i>p</i>
Información/Consejo	No adherente	2.02	1.144	.000
	Adherente	2.65	1.039	
Emocional	No adherente	1.82	1.271	.008
	Adherente	2.31	1.200	
Instrumental	No adherente	3.12	1.130	.029
	Adherente	2.79	.890	
Diversión/Relajación	No adherente	2.15	.844	.036
	Adherente	1.90	.752	

En las áreas de información/consejo y emocional, las mujeres que si son adherentes reportan más satisfacción que aquellas que no lo son. A diferencia de las áreas Instrumental y diversión/relajación donde las que son adherentes muestran menos satisfacción que aquellas no lo son.

Se obtuvo la correlación entre las puntuaciones de Satisfacción en los diferentes tipos de apoyo -Información/Conocimiento, emocional, Instrumental y Diversión/Relajación- por medio de correlación de Spearman. Los resultados que se indican en la Tabla 30.

Se encontró que la Satisfacción de Información/Consejo correlaciona positivamente con la Satisfacción Emocional y negativamente con satisfacción instrumental. La satisfacción del apoyo emocional a su vez correlaciona negativamente con la satisfacción en instrumental y en diversión/relajación.

Tabla 30.

*Correlaciones de Satisfacción en los diferentes tipos de Apoyo*

Satisfacción por tipo de Apoyo	2.Emocional	3. Instrumental	4.Diversión/Relajación
1. Información/Consejo	.463**	-.280**	
2. Emocional		-.284**	-.207**
3. Instrumental			

\*\*Significancia  $p < .01$

#### 12.6.4. Correlación entre las variables del Apoyo Social

Para conocer el grado de relación entre los factores que integran la sección de las Funcionamiento de las Redes de Apoyo se analizaron las correlaciones entre el Apoyo recibido y la Satisfacción del apoyo en las diferentes dimensiones -Información/Consejo, Emocional, Instrumental y Diversión/Relajación- por medio de correlaciones de Spearman.

Los resultados de las correlaciones, que se muestran en la Tabla 31, señalan:

Correlaciones positivas entre la Satisfacción percibida de información con la satisfacción Emocional, con el apoyo potencial de la Familia Nuclear y Externa. Correlación negativa con la satisfacción con el apoyo Instrumental.

La satisfacción con el apoyo emocional correlaciona negativamente con la satisfacción con el apoyo Instrumental y de Diversión/Relajación. Correlaciona positivamente con El apoyo recibido en el área Emocional, Instrumental y de Diversión/Relajación.

La satisfacción con el Apoyo Instrumental correlaciona negativamente con El Apoyo recibido en Información consejo.

El total de Apoyo recibido en Información/Consejo correlaciona positivamente con el apoyo recibido en el área emocional, instrumental y diversión/relajación.

El apoyo recibido en el área emocional además correlaciona positivamente con el apoyo recibido en el área Instrumental y en Diversión/Relajación.

El apoyo recibido en el área instrumental correlaciona también positivamente con el apoyo recibido en diversión/relajación.

Tabla 31.

*Correlaciones entre las dimensiones Apoyo Recibido y Satisfacción con el Apoyo*

Dimensiones	Satisfacción Percibida				Apoyo Recibido			
	A	B	C	D	1	2	3	4
A	Información/Consejo							
B	Emocional	.463**						
C	Instrumental	-.280**	-.284**					
D	Diversión/Relajación		-.207**					
1	Información/Consejo	.318**		-.175*				
2	Emocional	.252**	.367**		.438**			
3	Instrumental	.256**	.291**		.395**	.441**		
4	Diversión/Relajación	.245**	.288**		.662**	.434**	.348**	

\*\*Significancia  $p < .01$ \* Significancia  $p < .05$ 

Las variables de Apoyo Social que se considerarán para los análisis de regresión múltiple para las variables de Adherencia son: El apoyo social recibido y la satisfacción con el mismo.

### 12.7. Correlación entre las variables del Modelo

Se realizó un análisis de puntuaciones Z en las variables del modelo que son:

- Adherencia: Reporte Médico: una variable.
- Conocimiento: una variable.
- Autoeficacia General: Con dos factores: F1: Efectividad y F2: Persistencia.
- Autoeficacia Específica para la Alimentación, con tres factores: F1: Exigencias Económicas, F2: Estado Interno y F3: Situación Externa.
- Autoeficacia Específica para la Actividad Física: con dos factores: F1: Facilitadores y F2: Barreras.
- Apoyo Social Recibido: Información/Consejo, Emocional, Instrumental, y Diversión/relajación (cinco variables).
- Satisfacción con el Apoyo: Información/Consejo, Emocional, Instrumental, y Diversión/relajación (cinco variables).

Al realizar el análisis de puntuaciones  $Z$  estandarizadas, se encontró que todas las variables se encuentran dentro del rango (3 a -3), lo que indica que las puntuaciones provienen de una muestra que tiene un comportamiento normal, ya que estas puntuaciones corresponden a las distribuciones de forma de campana y que tienden a ser simétricas.

Con la finalidad de conocer las correlaciones entre las variables se obtuvieron correlaciones generales por medio de Spearman entre las variables y correlación biserial para la Adherencia las cuales se pueden observar en la tabla 32 -solo se presenta aquellas que son significativas-.

Tabla 32.

## Correlaciones entre variables del modelo

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1							F1 Facilitadores										Actividad			
2	.662						F2 Barreras										Física			
3	.428**	.343**					F1 Exigencias Económicas											Específica		
4	.327**	.341**	.566**				F2 Estado Personal										Alimentación			Autoeficacia
5	.387**	.419**	.732**	.653**			F3 Situación Externa													
6	.191**	.322**	.282**	.284**	.387**			F1 Efectividad												General
7	.325**	.391**	.309**	.314**	.325**	.648**		F2 Persistencia												
8	-	.196**	.143*	-	.215**	.212**	.269**										Información/Consejo			
9	.179**	.270**	.253**	.347**	.282**	.231**	.234**	.453**									Emocional			
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-								Instrumental			Satisfacción con el Apoyo
11	.199**	.265**	-	-	-	-	-	.295**	.301**								Diversión/relajación			
12	-	-	-	-	-	-	-	.318**	-	.175*	-						Información/Consejo			
13	-	-	-	.214**	-	-	-	.252**	.367**	.141*	-	.401**					Emocional			Apoyo Recibido
14	.173**	.141*	.177*	.243**	.197*	-	-	.256**	.291**	-	-	.301**	-				Instrumental			
15	.166**	.147*	.187**	.222**	.230**	-	-	.245**	.288**	-	-	.330**	.411**	.333**			Diversión/relajación			
16	.166*	.184*	-	-.143*	-	.180*	.196**	.275**	.190**	-	.157*	.283	-	-			Reporte Medico.			Adherencia
21	.232**	.190**	.251**	.195**	.347**	.207*	.234**	.153*	.229**	-	-	-	-	-	.275**		Conocimiento			

\*\*Significancia  $p < .01$ \*Significancia  $p < .05$

Los resultados respecto\* a las variables de adherencia muestran que:

- 1) La Adherencia: Presenta correlaciones significativas positivas con la Autoeficacia específica para la actividad física en el Factor 1: Facilitadores y con la Autoeficacia General en el Factor 1: Efectividad y el Factor 2: Persistencia; la Satisfacción con el apoyo de tipo Información/Consejo y del tipo Emocional, así como con el Conocimiento. También presenta correlaciones significativas negativas con la Autoeficacia específica para la alimentación en el Factor 2: Estado interno y con la Satisfacción con el apoyo de tipo Instrumental y del tipo Diversión/relajación.

### **12.8. Análisis de Regresión Logística para la Adherencia**

Con la finalidad de alcanzar el objetivo general de identificar las dimensiones de la Autoeficacia, el Apoyo Social y conocimiento que influyen en la Adherencia y probar el modelo teórico propuesto, se empleó el análisis de regresión logística, con el método paso a paso, máxima verosimilitud. Las variables a considerar fueron las siguientes:

La Variable Dependiente (VD) fue la variable de la Adherencia: Reporte médico.

Las Variables Independientes (VI) fueron las variables del modelo: Autoeficacia específica para la Actividad Física F1: Facilitadores y F2: Barreras, Autoeficacia específica para la alimentación F1: Exigencias económicas, F2: Estado interno y F3: Situación Externa; Autoeficacia General F1: Efectividad y F2: Persistencia. Apoyo recibido y Satisfacción con el apoyo en los diferentes tipos de apoyo (Información/consejo, Emocional, Instrumental y Diversión/relajación) y el conocimiento.

El modelo entrega como resultado probabilidades de que la variable Adherencia tome valor “0” o “1”, considerando el conjunto de variables determinantes. Es posible identificar el efecto propio y distinto de cada variable, controlando simultáneamente los efectos de todas las incluidas en el modelo. Para calcular los odss ratios empleados en la fórmula, se efectuó un segundo análisis de regresión logística con aquellas variables que habían resultado significativas en el primer análisis.

Los resultados fueron los siguientes:

Tabla 33.

*Regresión logística para probabilidad de Adherencia*

N= 195	B	ET	Wald	gl	Sig.	Exp(B) Odds Ratio	IC. 95% para EXP(B)	
							Inferior	Superior
Satisfacción Apoyo Información/consejo	.517	.155	11.151	1	.001	1.677	1.238	2.271
Autoeficacia Alimentación F2 Estado personal	-.281	.077	13.363	1	.000	.755	.649	.878
Conocimiento	.232	.087	7.149	1	.008	1.262	1.064	1.496
Autoeficacia General F1 Efectividad	.169	.089	3.610	1	.050	1.184	.995	1.409
Autoeficacia actividad Física F1 Facilitadores	.104	.052	3.801	1	.048	1.110	.999	1.233
Constante	-3.368	.870	14.971	1	.000	.034		

Cinco de las variables evaluadas contribuyeron significativamente al modelo. Se obtuvieron los siguientes *odds ratios* “razón de productos cruzados” para esas variables que influyen en la Adherencia: Satisfacción con el Apoyo en Información/consejo: 1.677 (índice de confianza del 95%= 1.238/2.271); Autoeficacia en Alimentación, F2, Estado Personal: .755 (índice de confianza del 95%= .649/.878); Conocimiento: 1.262 (índice de confianza del 95%= 1.064/1.496); Autoeficacia General F1 Efectividad 1.184 (índice de confianza del 95%= .995/1.409) y Autoeficacia para la actividad Física F1 Facilitadores: 1.110 (índice de confianza del 95%= .999/1.233).

Los valores indican que la Adherencia aumenta en cuando a su vez aumenta la satisfacción en el apoyo recibido en cuanto información consejo (62 % de probabilidad), el conocimiento (58% de probabilidad), la Autoeficacia General F1 Efectividad (54% de probabilidad) y La Autoeficacia para la actividad Física F1 facilitadores (52% de probabilidad), por lo que pueden ser factores protectores. Por el contrario disminuye cuando la Autoeficacia para la alimentación F2 Estado personal aumenta (43% de probabilidad), por lo que puede ser un factor de riesgo.



La ecuación de regresión es:

$P(\text{Adherencia}) = 1 / 1 + \exp(-3.368 + .517 * \text{Satisfacción Apoyo Información/consejo} - .281 * \text{Autoeficacia en la alimentación F2 Estado personal} + .232 * \text{Conocimiento} + .169 * \text{Autoeficacia General F1:Efectividad} + .104 * \text{Autoeficacia para la actividad Física F1 Facilitadores})$ .

### 12.9. Modelo propuesto de Adherencia.

De acuerdo a la tabla 33 se propone una explicación de probabilidad de Adherencia en función del modelo siguiente:

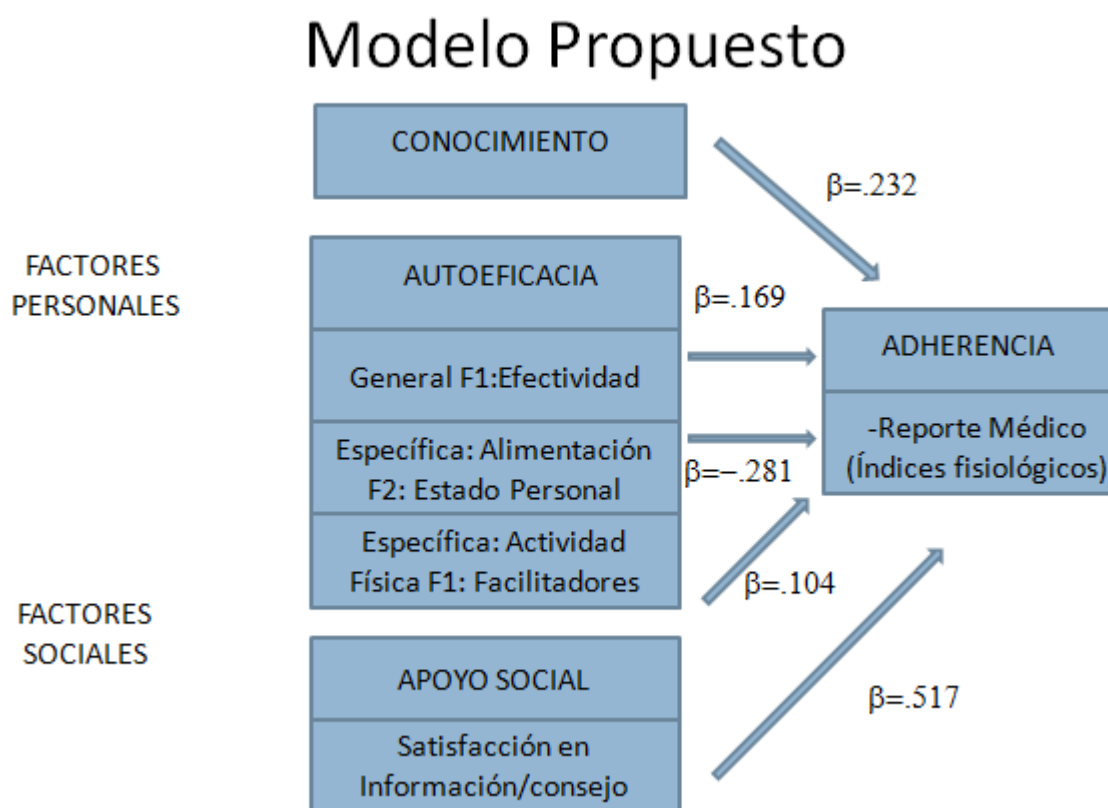


Figura 10. Modelo de Adherencia de acuerdo al modelo Exploratorio/Correlacional propuesto.

En la Figura 10 se presentan de manera gráfica los resultados de esta regresión de acuerdo al modelo Exploratorio/Correlacional propuesto. Este modelo, fue estadísticamente significativo ( $X^2 [2, N= 195] = 222.73, p < .000$ ) lo cual indica que logró distinguir entre las mujeres que son o

no adherentes, explicando el 19% (R<sup>2</sup> de Cox y Snell) y el 25.6% (R<sup>2</sup> de Nagelkerke) de la varianza; y clasificó correctamente al 69.6% de los casos.

La prueba de Bondad de ajuste de Hosmer-Lemeshow, es de .662, mostrando un ajuste global del modelo adecuado ajustado a los datos.

Estos resultados indican el impacto que ejercen cada una de las variables sobre la adherencia suponiendo que el resto de variables del modelo permanecen constantes.

El modelo indica que la Adherencia aumenta cuando la Satisfacción en el Apoyo en Información/consejo aumenta en una proporción de .517, cuando el conocimiento aumenta en una proporción de .232, la Autoeficacia General F1 Efectividad aumenta en una proporción de .169 y cuando la Autoeficacia para la actividad Física F1 Facilitadores aumentan en una proporción de .104. Y por el contrario, disminuye al aumentar la Autoeficacia para la alimentación F2 Estado personal en una proporción de -.281.

### **13. Discusión**

Las participantes de este estudio fueron mujeres con diabetes embarazadas, durante la ejecución de este estudio en su mayoría fueron reportadas por el médico como descontroladas, ellas mismas se Autoreportan como no adherentes y sus índices fisiológicos de glucosa en promedio se encontraron en niveles que indicaron descontrol glucémico (ADA, 2009).

En promedio se encontraban en el último trimestre de embarazo, el cual implicaba requerimientos fisiológicos altos, ya que estaban sujetas a exigencias de tipo motriz, cambios del sistema circulatorio, endocrinos y demandas metabólicas altas.

De las mujeres entrevistadas la mayoría contaba con pareja. Las que el médico reportó como descontroladas y ellas mismas se autoreportan como no adherentes tenían estado civil casadas, a diferencia de las que se encuentran en unión libre que en su mayoría se Autoreportan como adherentes y fueron reportadas por el médico como controladas. Lo que sugiere una posible influencia del estado civil en la adherencia, esto podría atribuirse al contexto cultural, las mujeres “casadas” generalmente tienen más responsabilidades en cuanto a la carga de tareas domésticas,

cuidado de niños, etc. Y las que se reportan como “unión libre” tienen menos exigencias ya que en muchas ocasiones viven todavía con sus padres o los de su pareja.

La mitad de ellas por lo menos contaba con escolaridad básica por lo menos. La media en edad de la población estudiada fue de 30 años, los resultados indican que una mayor escolaridad está relacionada a la Adherencia. Lo que es coherente con lo encontrado por Joseph, Liston, Dodds, Dahlgren y Allen (2007) quienes encontraron evidencia de que hay mayor prevalencia de DG en mujeres con menor nivel de educación.

La mayoría ha tenido otros embarazos, las cuales se reportan no adherentes y el médico descontroladas. Esto puede estar relacionado con el hecho de que tener varios embarazos implica o que tiene varios hijos, los cuales representan más exigencias tanto económicas como operativas o que ha tenido pérdidas recurrentes, lo cual es común en mujeres que presentan diabetes gestacional (Pimentel, 2009) en cuyo caso puede implicar niveles de ansiedad por temor a volver a perder el producto, como lo afirman Campillo, Sánchez, Gómez, Aldama y Morales (2008) quienes subrayan que pueden tener alteraciones en el Autoconcepto y comportamiento general, ya que para la mayoría de las mujeres esta etapa de la vida significa un exigencia alta a todos los niveles; fisiológico, social, económico y emocional, siendo un verdadero reto y crisis de cambio extremo.

Los análisis muestran que los índices fisiológicos están correlacionados entre si y el reporte médico es congruente con ellos, sin embargo el Autoreporte no correlaciona con el resto de los índices de adherencia. Esto es sumamente importante porque la mayoría de los estudios realizados generalmente solo incluyeron instrumentos de Autoreporte, lo que puede estar siendo un error al afirmar que estos representan la adherencia ya que hay factores que pueden influir en la forma en que contestan las personas, como por ejemplo el que no quieran ser regañados por el personal médico por no seguir las prescripciones y la deseabilidad social, que es la necesidad de ser aceptados por las personas importantes.

Al respecto, Codner y colaboradores (2004) realizaron una evaluación de diferentes esquemas de tratamiento en pacientes con Diabetes. Sus conclusiones enfatizan la importancia del abordaje multidisciplinario para la implementación de programas con técnicas educativas y

psicológicas adaptados a la edad y estilo de vida de los pacientes para alcanzar niveles de adherencia aceptables.

Así mismo, Ortiz y Ortiz, (2005) reportan que el 50% de los adolescentes, con una enfermedad crónica, no adhieren completamente a su tratamiento. Lo que está relacionado a la complejidad y cronicidad del tratamiento, pero sobre todo a los factores psicológicos como: dificultades de adaptación a los cambios biopsicosociales, entre ellos la Autoeficacia percibida.

Por otro lado, como enfatizan Vieten y Astin (2008) hay que tener cuidado en uso de escalas de Autoreporte en embarazadas, ya que es un reto diferenciar el grado de depresión de las mismas, pues síntomas como sentirse triste, no dormir bien, no tener ganas de hacer nada y tener pocas ganas de comer suelen ser comunes en el embarazo y llegan a sesgar artificialmente las puntuaciones.

Respecto al conocimiento, se observó en esta población que la mayoría contaba con conocimientos limitados con respecto a la información básica del cuidado de su embarazo con diabetes, sus causas, efectos de un mal control, la importancia del medicamento, la alimentación y la actividad física para su control. Lo que es congruente con lo encontrado por Montejo (2009) quien en un estudio realizado en población mexicana con DMII documentó que la educación que han recibido estos pacientes sobre las características de su enfermedad y tratamiento ha sido muy limitada, encontró que el 60% de los pacientes estudiados mantienen un estilo de vida poco saludable el cual se relaciona significativa y positivamente con el valor asignado a la salud (a mayor valoración de la salud mejor será el estilo de vida que lleve la persona diabética).

Las más jóvenes son las que presentan menos conocimiento. Las que fueron reportadas por el médico como controladas, tienden a presentar puntuaciones más altas con respecto al conocimiento con respecto al manejo de su embarazo. Esto es consistente por lo planteado por los diferentes organismos de salud (OMS, 2009 y OPS, 2006) quienes han enfatizado en la importancia del derecho a la información y conocimiento de la propia salud, ya que los individuos y grupos al estar bien informados y conscientes de sus derechos de salud integral, cuestionan, exigen más conocimientos y recursos para autocuidarse y tienen más participación en

las decisiones con respecto a su salud, utilizando a las instituciones como apoyo para esto; reorientando los recursos a la prevención y el cuidado básico.

En este estudio se encontró que las participantes en general se consideran algo más que eficaces para permanecer tranquilas, superar y hacer frente a diferentes situaciones problemáticas, difíciles e imprevistas para lograr lo que se proponen. Las mujeres de mayor edad se consideraron en general más efectivas para resolver y enfrentar los retos que la vida les presenta.

Las mujeres que fueron reportadas por el médico como no adherentes, reportan menos Autoeficacia en general, esto es consistente con lo reportado por Aljzen, Peyrot, Wissow y Rubin (2001) quienes identificaron en pacientes con DMII las barreras para el logro de metas relacionadas con el control glucémico: cogniciones –sobre la eficacia del tratamiento-, emociones -Autoeficacia-, redes sociales -falta de apoyo-, recursos -falta de tiempo o dinero- y entorno físico-falta de instalaciones-.

Específicamente en cuanto a la Autoeficacia para la alimentación, se puede ver que en general se consideraron algo más que capaces de seguir su dieta aunque tengan que enfrentarse a diferentes situaciones de vida que les impliquen planear, administrarse y adaptarse a ellas para seguir las prescripciones de alimentación de las mismas. Al igual que cuando cuentan con un estado personal específico como tristeza, aburrimiento, hambre, náuseas, etc. Y cuando la situación externa se encuentra en juego. Siendo las exigencias económicas para las más jóvenes un elemento importante para que ellas se sientan capaces de seguir su régimen alimenticio: ya que entre más exigencias económicas, reportaron sentirse menos autoeficaces. Así mismo con respecto a las situaciones externas como contar con alguien que las anime, el lugar donde tienen que comer, las mayores reportaron mayor capacidad para manejar este tipo de situaciones.

Por otro lado, con respecto a la Autoeficacia para realizar Actividad Física, las mujeres del estudio se consideraron en su mayoría más que algo capaces para llevar a cabo una actividad física -por lo menos caminar 20 min. diarios cuando se encuentran en presencia de “facilitadores” como, contar con un lugar adecuado para realizarlo, se sientan contentas, con energía, etc. Por otro lado, se sintieron menos que, algo capaces, cuando se encuentran “barreras” para realizarlos,

como el que haya mal clima, se sientan cansadas, no cuentan con ayuda, etc. Siendo esto consistente con lo encontrado por Garza, Calderón, Salinas, Núñez y Villarroel (2003).

Las que fueron reportadas como no Adherentes también reportaron menos Autoeficacia en presencia de barreras y facilitadores que aquellas que fueron Adherentes. Esto coincide con lo encontrado por Petosa, Suminski y Hartz (2003), quienes afirman que la Autoeficacia tiene un papel mediador entre intenciones iniciales para realizar cualquier actividad física, predecirla y mantenerla, y con Cramp y Bray (2009) que afirman que las mujeres embarazadas enfrentan numerosas barreras para realizar algún tipo de actividad física, sin embargo entre mayor Autoeficacia para la actividad física se tenga, más posibilidades tiene para realizarlo. Ellos enfatizan en que se deben continuar explorando la naturaleza dinámica de las barreras de ejercicio y fomentar la confianza de las mujeres a superar las barreras de actividad física.

Estos resultados concuerdan también con lo propuesto por Steele (2003) cuyos hallazgos muestran que las mujeres embarazadas que tienden a adoptar y mantener una actividad física, tienen mayor Autoeficacia y en su balance decisional presentan menos puntos negativos hacia el ejercicio. El hecho de realizar ejercicio antes del embarazo está relacionado con su realización durante el embarazo, el contar con una educación universitaria también correlaciona con realizarlo y mantenerlo.

Así mismo, Bernal, Woolley, Schensul y Dickinson (2000) también encontraron que una baja Autoeficacia correlaciona positivamente con bajas habilidades para manejar la enfermedad y para realizar cambios en la conducta que inciden en la resolución de problemas.

Además, Sarkar, Fisher y Schillinger (2006) afirman que existe una alta relación entre Autoeficacia y conductas de cuidado -dieta, ejercicio, monitoreo de glucosa y cuidado de pies-, adherencia a la medicación y Autoeficacia, sin importar la raza o etnia.

Con respecto al Apoyo social, los resultados tienen implicaciones clínicas importantes para poner de relieve el tipo más eficaz de apoyo para las nuevas madres y el papel de los miembros de la familia. En cuanto a la estructura de la red, las personas que más mencionan a las cuales recurren cuando necesita algún tipo de apoyo en general son a la pareja, la madre, el padre y la hermana.

Las mujeres que reportaron no tener algún tipo de apoyo, en su mayoría son las reportadas no Adherentes por ellas mismas y el médico. Esto coincide con otras investigaciones como la reportada por Coussons, Okun y Simms (2003) y Barra (2004) quienes afirman que la falta de apoyo psicosocial tiene efectos negativos, tanto en la salud física como mental –estrés y depresión-.

Al necesitar apoyo para pedir consejo, opinión, hablar de cosas personales o privadas y contar con alguien que se interese por sus cosas e ideas, las mujeres mencionaron más a algún miembro de la Familia nuclear -pareja, hija e hijo-, lo que coincide con lo reportado por Landero y González (2006) quienes encontraron que las mujeres que cuentan con pareja presentan mayor percepción de Apoyo Social en todas las dimensiones exceptuando la instrumental.

Respecto al apoyo que requieren para realizar cosas como manejar, ir de compras, hacer el aseo o que la cuiden cuando está enferma, mencionaron más a algún miembro de la familia extensa -madre, padre, hermana, hermano-.

De manera particular respecto al apoyo económico, mencionaron que recurriría algún miembro de la Familia nuclear –pareja, hija, hijo-.

En lo que respecta a con quien divertirse, relajarse y estar tranquila, las mujeres mencionaron más a algún miembro de la Familia nuclear –pareja, hijo e hija-.

En todos los tipos de apoyo a quien menos se recurre es a algún profesional de la salud.

Lo anterior coincide con lo encontrado en investigaciones realizadas en el extranjero con población latina (Collins, Lee, Albright & King, 2004; Evenson, Sarmiento, Macon & Tawney & Ammerman, 2002), donde especialmente el papel de la familia es muy importante con respecto al grado de salud (Balcazar Krull & Peterson, 2001; Kieffer, Willis, Arellano y Guzmán, 2002).

Los resultados armonizan con lo planteado por Haslam, Pakenham, y Smith (2006), quienes plantean que el apoyo de los padres incrementa en la nueva madre sus percepciones de Autoeficacia de dos maneras: Primero, los padres tienden a proporcionar apoyo informativo o práctico que prepara a la nueva madre con las habilidades y los recursos necesarios para funcionar eficazmente y en segundo lugar, los padres pueden proporcionar estímulo verbal que

ayuda a obtener éxitos. Estos autores afirman que un alto sentido de Autoeficacia es probable que proteja contra la depresión mejorando el sentido de control y confianza en la futura madre, refuerzan el uso adecuado de estrategias de afrontamiento adaptativas, aspectos que a su vez contribuyen a fomentar la supervivencia, el afecto positivo y el éxito. Sin embargo, encontraron que el apoyo del compañero no estaba relacionado a la Autoeficacia materna y la sintomatología depresiva, lo que explican con la posibilidad de que las mujeres primigestas y jóvenes acceden más al Apoyo por parte de sus padres, el cual resulta ser más funcional en ese momento para satisfacer sus necesidades a diferencia que a la ofrecida por su pareja.

Respecto la cantidad de apoyo recibido con anterioridad se encontró que la mayoría reporta haber recibido por lo menos alguna vez apoyo en alguna área del apoyo social.

Respecto a la satisfacción con el apoyo recibido durante el mes anterior a la entrevista, en general las mujeres reportaron más satisfacción en el apoyo que reciben de tipo emocional y menos satisfacción con el apoyo que reciben en cuanto a diversión/relajación.

Con respecto al Apoyo que recibieron en las diferentes áreas se encontró que en Información/Consejo, las mujeres que son Adherentes estuvieron más satisfechas en el apoyo recibido en información/consejo. Así mismo, las mujeres Adherentes también reportaron mayor satisfacción en cuanto a contar con alguna persona que muestre interés por sus ideas, preocupaciones y cosas que hace, lo que representa Apoyo Emocional. Lo que coincide con estudios que muestran que el Apoyo Social reduce la influencia negativa del estrés sobre la salud mental y el bienestar en general (Cohen, 2004; Gallant, 2003; Weinger, 2007).

Por otro lado en Instrumental, las mujeres no Adherentes mostraron más satisfacción con la ayuda que recibieron para hacerse cargo de las cosas del hogar, cuidar a los niños, etc. Al igual que en Diversión/relajación, donde las no adherentes mostraron más satisfacción. Esto puede ser debido a que la diversión puede estar resultando agobiante para la paciente, y la relajación se pierda en las suma de las puntuaciones de esta. O a que al estar en el momento de la evaluación con poca adherencia - descontrol metabólico-, se le da más apoyo. Esta inconsistencia es similar a la encontrada por Arias (2009), quien encontró en el 97% de la población estudiada, un buen



nivel de Apoyo Social, 7% sin apoyo. Sin embargo el 65% tuvo marcado descontrol y 35% con glucosa controlada.

Los hallazgos indican, al igual que lo encontrado por Haslam, Pakenham, y Smith (2006), que la mera presencia de apoyo no es suficiente para ejercer una influencia protectora; de hecho, sólo algunos tipos de apoyo parecen jugar un papel protector y otros no. Además de que el apoyo de diferentes proveedores ejerce efectos diferentes, posiblemente debido a la diferente naturaleza del apoyo ofrecido. Los datos también sugieren que el apoyo de los padres no puede ser fácilmente reemplazado por el apoyo de otros proveedores.

Los resultados muestran que si existe relación, aunque diferencial. Por otro lado, también pueden deberse a las opciones de respuesta del instrumento que son: 1) menos de lo que ha querido, 2) tanto como ha querido y 3) más de lo que ha querido. Donde la última opción de respuesta puede tener una connotación tanto positiva como negativa, en el sentido de sentirse abrumada por el apoyo recibido. Lo cual puede presentarse en nuestra sociedad por la tendencia de ver a la mujer con falta de habilidades para el control de emociones.

En cuanto a los resultados a la luz del análisis de regresión realizado y comparados con el modelo propuesto, indican que al aumentar el conocimiento aumenta la adherencia y control glucémico, y no solo este factor es importante sino la satisfacción en cuanto al apoyo recibido en este rubro, lo que es consistente con las diferentes investigaciones citadas y con Bernal, Woolley, Schensul y Dickinson (2000) y Thomas, Glenn, Scarinci y Brantley (2007) que plantean el Apoyo Social como protector importante en la enfermedad crónica, ya que ayuda al manejo de estrés, depresión y ansiedad.

Así mismo, la Autoeficacia General F1 definido como Efectividad -capacidad de resolver de manera eficaz diferentes retos- está directamente relacionado con la Adherencia. Lo que habla de que, como afirman Sánchez, Díaz y López (2008), quien se percibe a sí mismo eficaz, se impone retos, intensifica sus esfuerzos, experimenta bajos grados de estrés ante tareas difíciles y presentan una gran cantidad de intereses por actividades nuevas. Jugando un rol mediacional (Contreras, Espinosa y Esguerra, 2008).

En cuanto a la Autoeficacia específica su aportación es más sutil y diferenciada ya que la Autoeficacia para la Actividad física en presencia de Facilitadores resulta ser factor que aporta a una mejor Adherencia al igual que lo planteado por Kim, McEwen, Kieffer, Kieffer, & Piette (2008) quienes afirman, después de sus estudios, que la Autoeficacia y el apoyo social de familiares y amigos para la actividad física se asoció con la actividad física. Pero la Autoeficacia a la Alimentación F2, la capacidad percibida de seguir el régimen alimenticio a pesar de tener diferentes situaciones personales como cansancio, aburrimiento, tristeza, náuseas o hambre; entre más capaz se siente existe menos adherencia y son reportadas como descontroladas. Esto puede deberse a que la mujer no está siendo sensible a lo que su cuerpo y emociones le están diciendo, pasando sobre estas señales y sobre valorando sus capacidades para alimentarse correctamente. Lo que se puede estar favoreciendo un descontrol metabólico.

En el modelo de Sousa, Zauszniewski, Musil, Carol, Lea y Schenita (2005) se incluyen términos de agencia y gestión de Autocuidado, los cuales son términos complejos y dinámicos que aducen a las funcionalidades básicas -sensación, percepción, memoria y la orientación-, deliberadas -conocimientos, habilidades, el valor de la salud, movilidad, motivación, toma de decisiones, habilidades interpersonales, persistencia y objetivos-, operativas -capacidad para reconocer condiciones personales y del medio ambientales, juicio, congruencia y toma de decisiones, capacidad de auto-observación-. Aspectos que se están estudiando en relación con enfermedades crónicas (Goz, Karaoz, Ekiz y Cetin, 2007; Sacco y Tovah, 2006) y son necesarios continuar estudiando. El presente trabajo da pauta para estas nuevas líneas de investigación.

#### **14. Conclusiones**

Se puede concluir que estos resultados se inclinan a apoyar que la Adherencia, representada por el reporte médico e índices fisiológicos -control glucémico- están relacionados con Autoeficacia, Soporte Social y Conocimientos sobre la Diabetes, pero al ser constructos de diferente naturaleza aportan de manera diferenciada. La Autoeficacia aporta apoyando a la adherencia pero en demasía no, ya que demasiada confianza genera una disminución del esfuerzo que se imprime para continuar y mantener la conducta.

En cuanto al Apoyo Social, existe una gran diferencia entre “contar” con el apoyo y la satisfacción del mismo, ya que puede por ejemplo; contarse con una sola persona -tamaño de la red- y que esta sea muy efectiva para brindar el apoyo, o al revés.

Estos resultados son consistentes con diferentes investigaciones (Ceprara, Steca, Gerbino, Paciello & Vecchio, 2006; Klein-Hessling, Lohaus y Ball, 2005; Luszczynska, Gutiérrez & Schwarzer, 2005; Olivari & Urra, 2007), que evidencian que: la Autoeficacia tiene efectos beneficiosas para el funcionamiento del individuo, salud, bienestar general, adherencia terapéutica y calidad de vida, jugando un rol mediacional importante que contribuye a la conducta de Autocuidado, mostrando capacidad predictiva y explicativa. Y que el Apoyo Social juega un papel también importante en el mantenimiento de la salud y la calidad de vida del ser humano, amortiguando el impacto negativo de la enfermedad sobre la salud física y mental específicamente en enfermedades crónicas (Albright, Parchman & Burge, 2001; McDonald, Wykle, Misra, Suwonnarop & Burant, 2002; Vinancia y Orozco, 2005; Uchino, 2006) y especialmente en población diabética (Avedano y Barra, 2008; Bradshaw, 2002; Goz, Karaoz, Ekiz & Cetin; 2007; Ilias, Hatzimichelzakis, Souvatzoglou, Anagnostopoulou & Tselebis, 2003; Van, Horst, Knoops, Ryckman & Crebolder, 2005; Wasserman & Trifonova, 2006).

Así, los resultados de esta investigación subrayan que:

- En diabetes mellitus durante el embarazo es necesario monitorear y vigilar la ganancia de peso en la embarazada y los indicadores bioquímicos, entre ellos la glucosa pre y pos prandial y la hemoglobina glucosilada, para adecuar e individualizar correctamente el tratamiento nutricional; y diseñar programas que incluyan a la motivación y el estudio de los aspectos psicosociales (Monroy, Reeves, Naves y Macías, 2008).
- El impacto de este suceso vital en la salud psicofísica de la mujer dependerá de la personalidad de base, experiencias previas y de su situación de vida actual, como lo afirman Jovanovic y colaboradores (2005).
- Existe una necesidad primordial de implementar estrategias que eviten o alivien los efectos negativos del estrés psicosocial en las mujeres embarazadas apoyándolas para que tengan

bienestar psicológico, emocional y físico, y el reforzamiento de la Autoeficacia y el apoyo social pueden ayudar en esto (Maldonado y Lartigue, 2008).

- Es fundamental crear una infraestructura que asegure el abordaje de los factores de riesgo modificables –Psicosociales- de manera multidisciplinaria, antes o al inicio de éste, durante y después del embarazo, para que la mujer reciba la información y atención adecuada para modificar su alimentación y estilo de vida (OMS, 2013).

En diabetes, particularmente, se hace evidente que depende casi, enteramente de conductas llamadas “Auto”, autorregulación conductual, automanejo, Autocuidado, autoajuste, autogestión, etc. (Oldenburg, & Absetz, 201; Oviedo, 2007), aspectos que son complejos para su estudio y que no pueden ser abordados solo con modelos tradicionales o simplistas.

Es importante el abordaje multidimensional que respete el amplio rango de variabilidad tanto individual, como social y ambiental. Es necesario el desarrollo de nuevos métodos de investigación y aplicación de sus hallazgos, los cuales además de validez interna cuenten con una sólida validez externa, que permita su aplicación en el día-día común de los pacientes.

Es evidente que existe poca sistematización para coordinar y aplicar las diferentes disciplinas, ya que se sigue priorizando el aspecto médico sin tomar en cuenta los aspectos psicosociales. Por ello es importante complementar el patrón de atención tradicional con los aportes de la psicología con la finalidad de lograr la adaptación y aplicación adecuada a los diferentes grupos que la requieren.

La integración de las mismas permitirá vencer el ciclo de perpetuación creciente de obesidad, metabolismo de lípidos anormales, resistencia a la insulina y con sus consiguientes consecuencias en las generaciones futuras.

En conclusión: se puede afirmar que las enfermedades son hechos orgánicos, -El 50% de las pacientes con DG no tienen ningún factor de riesgo reportado (ADA, 2009)-, pero cómo las vivimos dependen de las cosas que hacemos, la adherencia está íntimamente relacionada con el Autocuidado el cual es también es un tema complejo, pero se ha visto que las variaciones entre

sujetos y en el mismo sujeto pueden verse favorecidos mejorando los aspectos psicosociales con diversos recursos psicológicos como: lo son la Autoeficacia y el Apoyo social.

Es fundamental que las investigaciones estén enfocadas a reforzar la participación activa del paciente en las conductas de Autocuidado y el entrenamiento para el manejo de señales internas y externas asociadas a los comportamientos de Adherencia no solo a la medicación, Alimentación y Actividad física, sino a toda conducta que lo lleve a un mejor estado global (Acosta y Cajera, 2006; Chávez et al. 2008; Ciechanowski, Katon, Russo & Walker, 2001; Fisher, Walker, Bostrom, Fischhoff, Haire y Bennette, 2002; Forsbach, Vásquez, Lara, Hernández y Tamez, 2008; Jovanovic et al., 2005; Koenigsberg, Bartlett y Cramer 2004; Pastorelli, Caprara, Barbaranelli, Rola, Rozsa & Bandura, 2001; Vohr , y Boney , 2008).

Por lo tanto se afirma al igual que diferentes autores (Lara y Navarrete, 2012 Martín y Grau Abalo, 2004), la adherencia terapéutica es un reto que vale la pena continuar investigando ya que de cumplirse de manera real, vendría a resolver muchos problemas de salud, lo que a su vez tendría importantes repercusiones muy positivas a nivel personal, familiar, social y humano a todos los niveles.

## **15. Limitaciones**

En cuanto a este estudio quedaría pendiente el estudio más profundo de lo que es la dimensión Autoreporte, ya que al no correlacionar el resto de los indicadores de la adherencia, habla de que está constituido de una naturaleza diferente, siendo esencialmente subjetivo. Representa un reto, y una controversia, ya que muchos estudios se basan exclusivamente en el Autoreporte, el cual puede estar influenciado por mecanismos complejos como la necesidad de aceptación, niveles de autoestima, autoconcepto, deseabilidad social, etc.,

Así mismo estos resultados evidencian la complejidad del fenómeno de Adherencia, y las dificultades metodológicas que supone su evaluación, un aspecto que hay que tomar muy en cuenta es la medición de la misma ya que por ejemplo, en esta investigación se planteó la adherencia como ausente o presente cuando en realidad es un continuo, lo que puede representar ciertas dificultades metodológicas y sesgos. A pesar de ello se verifica al igual que otras

investigaciones (Contreras, Espinosa, Esguerra; 2008; Cramp, A & Bray, 2009; Kim, McEwen, Kieffer, Kieffer & Piette, 2008; Kreitchmann, et al. 2012; Marín y Grau, 2004; Montejo, 2009; Montiel y Domínguez, 2011; Oviedo, 2007; Penn, Moffatt, & White, 2008) que la adherencia es modulada y mediada por variables subjetivas, cognitivas, sociales y medio ambientales, que no puede estar desvinculada del Autocuidado.

## **16. Sugerencias**

Respecto al Apoyo Social y los resultados hay que tomar en cuenta que el instrumento utilizado es nuevo y necesita más investigación para poder ser depurado y por lo tanto más confiable. Sería recomendable realizar mediciones adicionales con otro instrumento de apoyo social para corroborar los resultados y detectar en donde se encuentran las inconsistencias.

Con respecto a las recomendaciones para trabajar con este tipo de población, basados en estos resultados y en los de las investigaciones citadas, se propone que los programas de prevención, detección y atención deben de estar enfocados al abordaje temprano de los problemas y situaciones que pueden afectar a los pacientes, incluyendo técnicas que fortalezcan la Autoeficacia –en Autocuidado, rol de la maternidad, adaptación al nuevo estilo de vida-, el Apoyo Social y el Conocimiento, lo que puede ayudar a un mejor bienestar emocional y psicológico en mujeres embarazadas (Montiel y Domínguez, 2011; Sieber, Germann, Barbir y Ehlert, 2006)

Aunado a esto es muy importante establecer programas de seguimiento, ya que por ejemplo, Kreitchmann y sus colaboradores (2012) basados en su estudio realizado durante 2008 y 2010 sobre la adherencia a los antirretrovirales por parte de mujeres embarazadas en varios sitios de América Latina, muestra que de las 376, el 90% reportaron una adherencia perfecta, la cual disminuyó significativa y progresivamente después del parto, lo que enfatiza la importancia de que las intervenciones se dirijan a las mujeres no sólo durante el embarazo sino después de éste para su mantenimiento.

Así mismo, sería importante el entrenamiento para la adecuada interpretación de síntomas y señales ayuda, sobre todo en pacientes con recursos económicos y de acceso a servicios de salud limitados (que no pueden estarse monitoreando todo el tiempo sus niveles de glucosa en sangre con dispositivos estándar) (Penn, Moffatt & White, 2008).

En estudios posteriores se pueden ir incluyendo aspectos como: estilo de vida, corrección de creencias no favorables, recursos de afrontamiento, manejo de estrés, ampliación de habilidades o competencias, toma de decisiones, tolerancia a la ambigüedad, tolerancia a la frustración, persistencia o logro, flexibilidad ante el cambio, dependencia de señales, responsabilidad ante nuevas contingencias, impulsividad, reducción de conflicto. Aspectos que necesitan más investigación del rol que juegan en el Autocuidado en diferentes poblaciones y verificar que pueden resistir con balance favorable un análisis de costo-utilidad-eficacia. Una de las líneas en este sentido podría ser la implementación de programas que ayuden al desarrollo de la autoobservación y autoconciencia, los cuales ya se están aplicando en este tipo de población con éxito (Vieten y Astin, 2008).

## REFERENCIAS

- Abraham, C., Sheeran, P., Norman, P., Conner, M., De Vries, N. & Otten, W. (1999). When good intentions are not enough: Modeling post-intention cognitive correlates of condom use. *Journal of Applied Social Psychology, 29*, 2591–2612.
- Acosta, M. y Cajera, G. (2006). Creencias Populares sobre Autocuidado Durante el Puerperio, en las Instituciones de Salud Nivel 1. Consultado en Médica: 1997:20:42:50. Recuperado de <http://Colombia Médica>. UNIVALLE.
- Aikens, J., Bingham, R. & Piette, J. (2005). Patient – provider communication and self-care behavior among type 2 Diabetes patients. *Diabetes Educator, 31*, 681 – 689.
- Ajzen L., Peyrot, M., Wissow, L. & Rubin, R. (2001). The impact of barriers and self efficacy on self care behaviors in type 2 Diabetes. *The Diabetes educator, 27*(3), 393-404.
- Ajzen, L. (2000). Residual Effects of Past on Later Behavior: Habituation and Reasoned Action Perspectives. *Personality and Social Psychology Review, 6* (2), 107-122.
- Alba, M., Suya, L., Herrera, I., Vásquez, H., Zavala, C. y Ramírez, T. (2006). Conocimientos y prácticas sobre autocuidado que influyen en la salud de la mujer, durante el embarazo y el puerperio, *Revista de la Facultad de. Ciencias. Médicas: Honduras*. Recuperado de <http://www.bvs.hn/RFCM/pdf/2006/pdf/RFCMVol3-2-2006-4.pdf>
- Alderete A. (2006). Fundamentos del Análisis de Regresión Logística en la Investigación Psicológica. *Laboratorio de Evaluación Psicológica y Educativa, 6*(52 – 67). ISSN 1667-4545
- Albright, T., Parchman, M. & Burge, S. (2001). Predictors of self-care behavior adults with type 2 Diabetes. *Family Medicine, 33*, 354–360.



- Althabe, M., Carroli, C., Lede, Z., Belizán, G. y Althabe, D. (1999). El parto pretérmino: detección de riesgos y tratamientos preventivos. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 5, 373-385.
- Alvarado, R., Medina, E. y Aranda, W. (2002). El efecto de variables psicosociales durante el embarazo, en el peso y la edad gestacional del recién nacido. *Revista Médica de Chile*, 130, 561-568.
- Álvarez, B. (2002). *Estudio de la creencias, salud y enfermedad*. Análisis psicosocial. Editorial Trillas: México.
- American Diabetes Association (ADA) (2004). Gestational Diabetes Mellitus. Position statement. *Diabetes Care*; 27 (1), 88-90.
- American Diabetes Association. (ADA) (2002a). National standards for Diabetes self-management education. *Diabetes Care*, 25(1), 140-147.
- American Diabetes Association. (ADA) (2002b). Gestational Diabetes mellitus. *Diabetes Care*, 25, 94-96.
- American Diabetes Association. (ADA) (2009). Standards of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care*, 32(1), 13-61.
- Anderson, R., Freedland, K., Clouse, R. & Lustman, P. (2001). The prevalence of comorbid depression in adults with Diabetes: A meta-analysis. *Diabetes Care*, 24, 1069-1078.
- Antonuccit, T. (1986). Veridicality of social support: a comparison of principal and network members responses. *Journal of consulting and clinical psychology*, 54(4), 432-437.
- Arias, A. (2009). *Relación entre funcionalidad familiar y Apoyo Social en el control glucémico del pacientes diabético tipo II de la unidad de medicina familiar N.21 del IMSS*. Tesis de medicina Familiar: UNAM.
- Armitage, C. y Conner, M. (2000). Social cognition models and health behavior: a structured review. *Psychology and health*, 15, 173-189.

- Arnold, M (1995). Guidelines for facilitating a patient empowerment program. *Diabetes Education, 21*, 308–312.
- Arnold, R., Ranchor, A., DeJongste, M., Koeter, G., Ten Hacken, N. & Aalbers, R. (2005). The relationship between self-efficacy and self-reported physical functioning in chronic obstructive pulmonary disease and chronic heart failure. *Behavioral Medicine, 31*(3), 107-115.
- Arón, A., Sarquis, C. y Machuca, A. (1990). *Consideración de las redes sociales en las intervenciones terapéuticas. Una estrategia de prevención*. Ponencia Presentada en el Noveno Congreso de Psicología Clínica. Chile.
- Aspinwall, L. & Taylor, S. (1997). A stitch in time: Self-regulation and proactive coping. *Psychological Bulletin, 121*, 417-436.
- Assal, J., Alivisatos, J., Halimi, D., J. (1999). *The Diabetes Education Study Group of the European Association for the study of Diabetes*. Paris: Artrem.
- Avedano, M. y Barra, A. (2008). Autoeficacia, Apoyo Social y Calidad de Vida en Adolescentes con Enfermedades Crónicas. *Terapia Psicológica, 26*(2), 165-172. [Versión de Springer]. doi: 10.4067/S0718-48082008000200002.
- Baker, S. & Kirsch, I. (1991). Cognitive Mediators of pain perception and tolerance. *Journal of Personality and Social Psychology, 61*(3), 504-510.
- Balaguer, I. y Villamarín F. (1995). Autoeficacia en el deporte y en la actividad física: estado actual de la investigación. *Revista de Psicología General y Aplicada, 48*(1), 139-159.
- Balcazar, H., Krull, J. & Peterson G. (2001). Acculturation and family functioning are related to health risks among pregnant Mexican American women. *Behavior Medicine, 27*(2), 62–70.
- Bandura, A. (1982a). Self- efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist, 2*, 122-147.

- Bandura, A. (1982b). *Teoría del Aprendizaje Social*. Madrid: Espasa Calpe.
- Bandura, A. (1987). *Pensamiento y Acción*. Martínez Roca: Barcelona
- Bandura, A. (1995). *Self-Efficacy in changing societies*. New York: CambriDiabetes Gestational University Press.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change*. *Psychology Review*; 84, 191-215.
- Bandura, A. (1999). *Auto-Eficacia: Cómo Afrontamos los Cambios de la Sociedad Actual*. España: Desclée De Brouwer Zarautz.
- Bandura, A. (2000). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. United States of America: Freeman and Company New York.
- Bandura, A., Pastorelli, C, Barbaranelli, C. & Caprara, G. (1999). Self-efficacy pathways to childhood depression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76(2), 258-269.
- Bandura. (2001). *Guía para la construcción de escalas de Autoeficacia*. Recuperado de [http://www.revistaevaluar.com. ar/effguideSpanish.htm](http://www.revistaevaluar.com.ar/effguideSpanish.htm)
- Barker, D., Forsén, T., Utela, A., Osmond, C. & Eriksson, J. (2001). Size at birth and resilience to effects of poor living conditions in adult life: longitudinal study. *British Medical Journal*, 323, 3281-3285.
- Barnason, S., Zimmerman, L., Atwood, J., Nieveen, J. & Schamaderer, M. (2002). Development of a self efficacy instrument for coronary artery by pass graft patients. *Journal nursery measure*, 10(2), 123-133.
- Barra, E. (2004). Apoyo Social y Salud. *Psicología de la salud*, 14, 237-246.
- Barron A. y Chacón F. (1992). Apoyo Social percibido: su efecto protector frente a los acontecimientos vitales estresantes. *Revista de Psicología social*, 7, 53-59.
- Barrón, A. (1996) *Apoyo Social. Aspectos teóricos y aplicaciones*. España: Ed. Siglo XXI.

- Bennett, P. & Murphy, S. (1997). *Psychology and Health promotion*. Buckingham: Open University Press.
- Berkman, L. & Syme, L. (1979). Social networks host resistance and mortality: a nine-year follow-up study of Alameda County residents. *American Journal of Epidemiology*, 2, 186-203.
- Berkman, L. (1984). Assessing the Physical Health Effects of social networks and social support. *Annual review of public health*, 5 , 413-432.
- Bernan, H., Wooley, S., Scensull, J. y Dickinson, J. (2000). Correlates of self efficacy in Diabetes self care among Hispanic adults with Diabetes. *Diabetes Educator*, 26(4), 673-680.
- Blake, R. & McKay, D. (1986). A single-item measure of social supports as a predictor of morbidity. *Journal of Family Practice*, 22, 82-84.
- Bradshaw, B. (2002). The role of the family in managing therapy in minority children with type 2 Diabetes mellitus. *Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism*, 15(1), 547-551.
- Burroughs, T., Harris, M., Pontious, S. & Santiago, J. (1997). Research on social support in adolescents with IDDM: A critical review. *Diabetes Educator*, 23, 438-448.
- Caballero, R. y García, A. (1988). *Capacidad de autocuidado de pacientes diabéticos no insulino dependientes*. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile; 1988.
- Cabrera, G. (2000). El modelo transteórico del comportamiento en salud. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 18(2), 129-138.
- Cabrera, G., Tascón, J., y Lucumí, D. (2001). Creencias en salud: historia, constructor y aportes al modelo. *Revista Facultad de Salud Pública*, 19(1), 91-101.
- Campillo, G., Sánchez, C., Gómez, M., Aldama, E. y Morales, F. (2008). Autoconcepto en el embarazo de alto riesgo y en la perdida gestacional recurrente. *Ginecología y Obstetricia de México*, 76(3), 143-150.

- Carver, C. (1997). You want to measure coping but your protocol's too long: Consider the Brief COPE. *International Journal of Behavioral Medicine*, 4, 92-100.
- Ceprara, G., Steca, P, Gerbino, M., Paciello, M. & Vecchio, G. (2006). Looking for adolescents' well-being: Self-efficacy beliefs as determinants of positive thinking and happiness. *Epidemiology e Psichiatria Social*, 15 (1), 30-43.
- Chávez, C., Hernández M., Arce, Z., Bolaños, D., González, P. y Lartigue, B. (2008). Experiencia grupal de mujeres embarazadas y en etapa posparto, y su relación con la depresión y algunos factores sociales. *Perinatología y Reproducción Humana*, 22, 270-278.
- Choi, Y. (2004). Sex role group differences in specific, academic, and general self-efficacy. *The Journal of Psychology*, 138, 149-159.
- Chu, S., Callaghan, W., Kim, M., Schmid, C., Lau, C., England, L. et.al. (2007). Maternal Obesity and Risk of Gestational Diabetes Mellitus, *Diabetes Care*, 30(8), 2070-2076.
- Ciechanowski, P., Katon, W., Russo, J. & Walker, E. (2001). The Patient-Provider Relationship: Attachment Theory and Adherence to Treatment in Diabetes. *American Journal of Psychiatry*, 158, 29-35.
- Clark, M., Cargill, B., Medeiros, M. & Pera, V.(1996). Changes in self efficacy following obesity treatment. *Obesity research*, 4, 179-181.
- Codner, E., Mericq, V., Román, R, Hrlic, I, Martínez, A., Unanue, N. et al. (2004). Nuevos esquemas de tratamiento con insulina en niños y adolescentes con Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1) en un Hospital Público. *Revista Chilena de Pediatría*, 75, 520-529.
- Cohen, S. & Syme, L. (Eds) (1985). *Social Support and health*. Academic Press: San Francisco.
- Cohen, S. (1988). Psychosocial models of the role of social support in the etiology of physical disease. *Health Psychology*, 7, 269-297.
- Cohen, S. (2004). Social relationships and health. *American Psychology*, 59, 676-684.

- Cohen, S., & Wills, T. (1985). Stress, social support and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98, 310–357.
- Collins, R., Lee, R., Albright, C. & King, A. (2004). Ready to be physically active? The effects of a course preparing low-income multiethnic women to be more physically active. *Health Education Behavior*, 31(1), 47–64.
- Conner, R. & Norman T. (1996), *Predicting health behavior. Research and practice with social cognition models*, Open University Press: Buckingham.
- Contreras, F., Espinosa, C., Esguerra, G. (2008). Calidad de vida, Autoeficacia, estrategias de afrontamiento y adhesión al tratamiento en pacientes con insuficiencia renal crónica sometidos a hemodiálisis. *Psicología y Salud*, 18(2) 165-179.
- Cooke, B.; Rossmann, S., Cubbin, H. & Patterson, J. (1988). Examining the definition and assessment of social support: a resource for individuals and families. *Family Relations*, 37, 211-216.
- Copper, R., Goldenberg, R., Das, A., Elder, N., Swain, M., et al. (1996). The preterm prediction studies: maternal stress is associated with spontaneous preterm birth at less than thirty five weeks' gestation. *American Journal Obstetrician Gynecology*, 175, 1286-1292.
- Corbett, C. (1999). Research-based practice implications for patients with Diabetes. Part II: Diabetes self-efficacy. *Home Healthcare Nurse*, 17(9), 587-596.
- Coussons, M., Okun, M. & Simms, S. (2003). The psychoneuroimmunology of pregnancy. *Journal Reproduce Infant Psychology*, 21, 103-112.
- Cramp, A & Bray, S. (2009). A prospective examination of exercise and barrier self-efficacy to engage in leisure-time physical activity during pregnancy. *Annals of Behavioral Medicine*. 37(3), 325-334.

- Dalfrà, M., Lapolla, A., Masin, M., Giglia, G., Dalla, B., Toniato, R. et. al. (2001). Antepartum and early postpartum predictors of type 2 Diabetes development in women with gestational Diabetes. *Diabetes Medical*, 27, 675-680.
- De la Vega, A. (1984). *Introducción a la Psicología Cognitiva*. Madrid: Alianza.
- De Roux, G. (1994). *Prevención de riesgos y promoción de comportamientos saludables: componentes integrales de la formación médica*. En: Memorias del Seminario Nacional de Currículum: educación en Crisis. Cali: Facultad de Salud Universidad del Valle, junio 1994, p.224.
- Delamater, A., Jacobson, A., Anderson, B., Cox, D., Fisher, L., Lustman, P., et. al. (2001). Psychosocial Therapies in Therapies. Report of the Psychosocial Therapies Working Group. *Diabetes Care*, 24, 1286-1292.
- Demarbre, V. (1994). Adherencia terapéutica: una asignatura pendiente en el campo de la *Psicología de la Salud Anuario de Psicología*, 61, 71-77.
- Dennis, A. & Golberg, M. (1996). Weight control self efficacy types and transitions affect weight loss/outcomes in obese women. *Addictive Behavior*, 21, 103-116.
- Díaz, R., Mendoza, F., y Belmont, P. (2004). Validación de un instrumento para evaluar la adherencia terapéutica en diabéticas durante el embarazo. *Revista del Instituto de Perinatología y Reproducción Humana*, 18(4), 217-224.
- DiMatteo, M., Giordani, J., Lepper, S. & Croghan, T. (2002). Patient adherence medical treatment outcomes: A meta analysis. *Medical Care*, 40(9), 794-811.
- Doherty, Y. & Roberts S. (2002). Motivational interviewing in Diabetes care. *Diabetes Medical Supplely*, 19(3), 1-6.
- Dole, N., Savits, D., Hertz, P., Siega, R., McMahan, M. & Buekens, P. (2003). Maternal stress and preterm birth. *American Journal Epidemiology*, 157(1), 14-24.

- Duarte, G. y Muñoz, G. (2004). Prevalencia, detección y tratamiento de la Diabetes Gestacional. *Revista Salud Pública Nutrición*, 5, 1-8.
- DuChame, K. & Braeley, L. (1995). Predicting the intentions and behavior of exercise initiates using two forms of self efficacy. *Journal Behavior Medicine*, 18, 479-497.
- Dzewaltowski, D., Noble, J. & Shaw, J. (1990). Physical activity participation: Social cognitive theory versus the theories of reasoned action and planned behavior. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 12, 388-405.
- Egede, L., Zheng, D. y Simpson, P. (2002). Comorbid depression is associated with increased health care use and expenditures in individuals with diabetes. *Diabetes Care*. 25(3),464-70.
- Eldred, L., Wu, A. & Chaisson, R. (1998). Adherence to antiretroviral and pneumocystis prophylaxis in HIV disease. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes and Human Retrovirology*, 18, 117-125.
- Elfhag, I. & Rossner, A. (2005). Who succeeds in maintaining weight loss? A conceptual review of factors associated with weight loss maintenance and weight regain. *Obesity Review*, 6(1), 67-85.
- Espiándola, H., Morales, C., Henales, A., Brull, J., Sánchez, Á., Carreño, et. al. (2008). Embarazo, violencia doméstica y psicoterapia: Una propuesta psicoterapéutica para la mujer con embarazo de alto riesgo y víctima de violencia doméstica. *Perinatología y Reproducción Humana*, 22, 261-269.
- Estévez, R. y Aravena, R. (1988). Conocidos, amigos y salud mental: La red personal y las transiciones de la vida adulta. *Revista de Psiquiatría*. 251-267.
- Evenson, K., Sarmiento, O., Macon, M., Tawney, K. & Ammerman, A. (2002). Environmental, policy, and cultural factors related to physical activity among Latina immigrants. *Women Health*, 36(2) ,43-57.



- Evies, A., Molano, M., Guerra, A., Rivas, A., Granados, M. y Guevara, M. (2007). Efectos de la educación para el autocuidado en el control metabólico de pacientes diabéticas embarazadas. *Sallus*, 11(2), 5-9.
- Ewart, C. (1991). Social action theory for a public health psychology. *American Psychologist*, 46(9), 931-946.
- Feldman, P., Dunkel, C., Sandman, C. & Wadhwa, P. (2000). Maternal Social Support Predicts Birth Weight and Fetal Growth in Human Pregnancy *Psychosomatic Medicine* 62(5) 715-725.
- Fernández, H. (1997). *Fundamentos de un modelo integrativo en Psicoterapia*. Buenos Aires: Paidós.
- Fiore, J., Becker, J. & Coppel, D. (1983). Social network interactions: A buffer or a stress? *American Journal of Community Psychology*, 11, 423-439.
- Fisher, E., Walker, E., Bostrom, A., Fischhoff, B., Haire, J. & Bennette, J. (2002). Behavioral Science Research in the Prevention of Diabetes. *Diabetes Care*, 25, 599-606.
- Fisher, G. (1990). *Psicología Social, Conceptos fundamentales*. Narcea: Madrid 1990.
- Fontaine, G. & Shadaw F. (1995). Effects of self efficacy and dispositional optimism and adherence to step aerobic exercise classes. *Perception and Motor Skill*. 81, 251-255.
- Forsbach, G., Vásquez, J., Lara, R., Hernandez, H. y Tamez, P. (2008). Morbilidad neonatal asociada a diabetes gestacional *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 46(2), 141-144.
- Friedman, L., Brown, A., & Romero, C. (2005). Depressed mood and social support as predictors of quality of life in women receiving home health care. *Care Rehabilitation*, 14, 1925–1929.
- Gabir, M., Hanson, R., Dabelea, M., Imperatore, D., Roumain, J., Bennett, P. et. al. (2000). The 1997 American Diabetes Association and 1999 World Health Organization Criteria for

Hyperglycemia in the Diagnosis and Prediction of Diabetes, *Diabetes Care*, 23, 1108–1112.

Gallant, M. (2003). The influence of social support on chronic illness self-management: A review and directions for research. *Health Education Behavior*, 30, 170–195.

Gallegos, E., Cárdenas, V. y Salas, M. (1999). Capacidades de auto-cuidado del adulto con Diabetes Tipo 2. *Revista de Investigación en Educación de Enfermería*, 17(2), 23-33.

Garay, M., Nava, L. & Malacara J. (1995). Adherence to treatment and social support in patients with non-insulin-dependen Diabetes mellitus. *Journal of Diabetes Complications*, 9(2), 81-86.

García, G. (2008). Diabetes Mellitus Gestacional, *Medicina Interna Mexicana*, 24(2), 148-156.

Garcia, K., & Mann, T. (2003). From ‘I wish’ to ‘I will’: Social-cognitive predictors of behavioral intentions. *Journal of Health Psychology*, 8, 347–360.

Gardner, H. (1994). *Estructura de la mente. Teoría de las Inteligencias Múltiples*. México: Fondo de Cultura Económica.

Garrido, M. (1987). Prólogo. En Bandura, A. (1987) *Pensamiento y Acción*. Barcelona: Martínez Roca.

Garza, M., Calderón, C., Salinas, M., Núñez, G. y Villarroel, E. (2003). Atribuciones y creencias sobre la Diabetes Mellitus tipo 2. *Revista Médica de México*, 41, 465-472.

Getahun, C. Nath, C. Ananth, M. Chavez, J. SmulianMacNeill, S., Dodds, L. et.al. (2001). Gestational Diabetes in the United States: temporal trends 1989 through. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 198(5), 525-525.

Glanz, K., Rimer, B. & Sutton, S. (1993). *Theory at a glance: a guide for health promotion practice*. National Cancer Institute, National Institutes of Health and Public Health Service. Recuperado de [http://rex.nci.nih.gov/NCI\\_Pub\\_Interface/theory\\_at\\_glance/HOME.html](http://rex.nci.nih.gov/NCI_Pub_Interface/theory_at_glance/HOME.html).

- Glasgow, R., Wilson, W. & McCaul, K. (1985). Regimen adherence: A problematic construct in Diabetes research. *Diabetes Care*, 8:300–301.
- Glasgow, R. & Osteen, V. (1992). Evaluating Diabetes education. Are we measuring the most important outcomes?. *Diabetes Care*, 15(10), 1423-1432.
- Glasgow, R. & Toobert, D. (1988). Social environment and regimen adherence among type II diabetic patients. *Diabetes Care*, 11, 377–386.
- Gleeson, J., Bernal, G.& Woolley, S.(2002). The Role of Social Support in the Self-Management of Diabetes Mellitus Among a Hispanic Population. *Public Health Nursing*, 19, 215-222.
- Gollwitzer, P. (1999). Implementation intentions. Strong effects of simple plans. *American Psychologist*, 54, 493–503.
- Gómez, L. (2007). Guía de intervención psicológica para pacientes de embarazo de alto riesgo. *Revista de Perinatología y Reproducción Humana*, 21, 11-121.
- Gómez, L. y Aldana, C. (2007). Alteraciones psicológicas en la mujer con embarazo de alto riesgo, *Psicología y Salud*, 17(1), 53-61.
- Gottlieb, B. (1985). Social network and social support: an overview or research, practice and policy implications. *Rev. Health Education Quarterly*, 12(1), 5-22.
- Gottlieb, B. (1987). Marshalling social support for medical patients and their families. *Rev. Canadian Psychology*, 28 (3), 201-218.
- Goz, F., Karaoz, S., Ekiz, S. & Cetin, I. (2007). Effects of the diabetic patients perceived social support on their quality-of-life. *Journal of Clinical Nursing*, 16, 1353–1360.
- Green, L. (1974). The health belief model and personal health behavior. *Health Education Monographs*, 2(4), 324-325.

- Grembowski, D., Patrick, D., Diehr, P., Durham, M., Beresford, S., Kay, E. et al. (1993). Self-efficacy and behavior among older adults. *Journal of Health and Social Behavior*, 34, 89-104.
- Grey, M., Boland, E., Yu, C, Sullivan, S. & Tamborlane, W. (1998). Personal and family factors associated with quality of life in adolescents with Diabetes. *Diabetes Care*, 21(6), 909-914.
- Griffith, L., Field, B., & Lustman, P. (1990). Life stress and social support in Diabetes: association with glycemic control. *International Journal of Psychiatry in Medicine*, 20, 365–372.
- Griva, K., Myers, L. & Newman, S. (2000). Illness perceptions and self efficacy beliefs in adolescents and young adults with insulin dependent Diabetes mellitus. *Psychology and Health*, 15, 733-750.
- Groot, M., Anderson, R., Freedland, K., Clouse, R. & Lustman, P. (2001). Association of depression and Diabetes. complications: a meta-analysis. *Psychosomatic Medicine*, 63, 619-630.
- Grossman, H., Brink, S. & Hauser, S.(1987). Self-efficacy in adolescent girls and boys with insulin-dependent Diabetes mellitus. *Diabetes Care*, 10(3), 324-329.
- Guerra, C. y Evies, A. (2005). *Educación para el autocuidado de pacientes diabéticas embarazadas*. Recuperado de [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-07072005000200002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072005000200002&lng=en&nrm=iso)>
- Gutierrez, Y. (1999). Cultural factors affecting diet and pregnancy outcomes of Mexican American adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 25(3), 227–237.
- Guzman, J., Huenchuan, S. y Montes de Oca, V. (2002). *Redes de Apoyo Social de las personas mayores: Marco Conceptual*. Santiago de Chile: Cepal. Recuperado de [http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/0/14200/Iclg2213\\_p2.pdf](http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/0/14200/Iclg2213_p2.pdf).

- Haas, B. (2000). Focus on health promotion: self-efficacy on oncology nursing research and practice. *Oncology Nursing Forum*, 27, 89-97.
- Haslam, D., Pakenham, K & Smith, A. (2006). Social support and postpartum depressive symptomatology: the mediating role of maternal self-efficacy. *Infant Mental Health journal*, 27(3), 276–291. Doi: 10.1002/imhj.20092.
- Hentinen, M. & Kyngás, H. (1992). Compliance of young diabetic's with health regimens. *Journal Advance Nursery*, 17, 530-536.
- Hillier, T., Pedula, K., Schmidt, M., Mullen, M. & Pettitt, D. (2007). Childhood Obesity and Metabolic Imprinting: The ongoing effects of maternal hyperglycemia. *Diabetes Care*, 30(9), 2287-2292.
- Holloway, A. & Watson, H. (2002). Role of self-efficacy and behaviour change. *International Journal of Nursing Practice*, 8, 106-115.
- Homko, J. & Reece A. (2002). Self-monitoring of blood glucose in gestational Diabetes. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, 12(6), 389-395.
- Howard, M., Leventhal, L., Diefenbach, L. & Leventhal, E. (1992). Illness cognition: Using common sense to understand treatment adherence and affect cognition interactions *Cognitive Therapy and Research*, 16(2), 143-163.
- Huidobro, M., Fulford, A. & Carrasco, P. (2004). Incidencia de Diabetes Gestacional y su relación con obesidad en embarazadas chilenas. *Revista Medica de Chile*, 132(8), 931-938.
- Hurley, C. & Shea C. (1992). Self efficacy: strategy for enhancing Diabetes self-care. *Diabetes Educator*, 18, 146-150.
- Ilias, I., Hatzimichelakis, E., Souvatzoglou, A., Anagnostopoulou, T. & Tselebis, A. (2003). Perception of family support is correlated with glycemic control in Greeks with Diabetes. *Psychological Reports*, 88, 929–930.

- Janz, N. & Becker, M. (1984). The health belief model: a decade later. *Health education Quarterly*, 11, 1-47.
- Johnson, J. (1996). A. Self-efficacy theory as a framework for community pharmacy-based Diabetes education programs. *Diabetes Educator*, 22(3), 237-241.
- Joseph, M., Liston, R., Dodds, L., Dahlgren, L. & Allen, J. (2007). Socioeconomic status and perinatal outcomes in a setting with universal access to essential health care services. *Canadian Medical Association Journal*, 177(6).
- Jovanovic, L., Knopp, R., Kim, V., Cefalu, W., Zhu, X., Lee, J., et. al. (2005). Elevated Pregnancy Losses at High and Low Extremes of Maternal Glucose in Early Normal and Diabetic Pregnancy: Evidence for a protective adaptation in Diabetes. *Diabetes Care*, 28(5), 1113-1117.
- Kavanagh, D., Cooley S. & Wilson P. (1993). Prediction of adherence and control in Diabetes. *Journal Behavior Medicine*, 16, 509-522.
- Kear, M. (2000). *Concept Analysis of Self-Efficacy*. Graduate Research in Nursing. Recuperado en [http:// graduateresearch.com/Kear.htm](http://graduateresearch.com/Kear.htm)
- Kerlinger, F. (1992). *Investigación del comportamiento: Técnicas y metodología*. México: McGrawHill.
- Khan, Y. & Montgomery, M. (1996). Eating attitudes in young females with Diabetes: Insulin omission identifies a vulnerable group. *British Journal of Medical Psychology*, 69, 343-353.
- Kieffer, E., Willis, S., Arellano, N. & Guzman, R. (2002). Perspectives of pregnant and postpartum Latino women on Diabetes and physical activity, and health. *Health Education Behavior*, 29(5), 542-556.

- Kim, C. McEwen, L., Kieffer, E., Kieffer, H., & Piette, J. (2008). Self-efficacy, social support, and associations with physical activity and body mass index among women with histories of gestational diabetes mellitus. *The Diabetes Educator*, *34*(4) 719-728.
- Kim, C., Newton, K. & Knopp, R. (2002). Gestational Diabetes and the incidence of type 2 Diabetes. A systematic review. *Diabetes Care*, *25*, 1862-1868.
- Kingery, P. & Glasgow, R. (1989). Self-efficacy and outcome expectations in the self-regulation of type 2 Diabetes mellitus. *Health Educator*, *20*, 13-19.
- Klein-Hessling, J., Lohaus, A. & Ball, J. (2005). Psychological predictors of health-related behavior in children. *Psychology Health and Medicine*, *10*(1) 31-43.
- Koeske, G. & Koeske, R. (1990). The buffering effect of social support on parental stress. *American Journal of orthopsychiatry*, *60*(3), 440-451.
- Kohler, C., Fish, L. & Greene, P. (2002). The relationship of perceived self-efficacy to quality of life in chronic obstructive pulmonary disease. *Health Psychology*, *21*(6), 610-614.
- Konigsberg, M., Bartlett, D. & Cramer, J. (2004). Facilitating Treatment Adherence with Lifestyle Changes in Diabetes. *American Family Physician*, *69*, 309-316.
- Kreitchmann, R., Harris, D., Kakehasi, F., Haberer, J., Cahn, P., Losso, M., Teles, E., Pilotto, J., Hofer, C. y Read JS; (2012). Antiretroviral adherence during pregnancy and postpartum in Latin America. *NISDI LILAC Study Team AIDS Patient Care STDS*. *26*(8). 486-95. doi: 10.1089/apc.2012.0013.
- Landero, H. y González, P (2006). Apoyo Social en mujeres de familias monoparentales y biparentales. *Psicología y Salud*, *16*(2), 149-157.
- Lange, I., Campos, C., Urrutia, M., Chodowiecki, C., Cantwell, M. y Herrera, L. (1989). Atención de Salud con Énfasis en Autocuidado. *Revista EPAS*, *4*(4), 10-15.
- Lara, M. y Navarrete, L. (2012). Detección de depresión en mujeres embarazadas mexicanas con la CES-D. *Salud Mental* [online]. *1*(35), 57-62. Recuperado de:

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-33252012000100009&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-33252012000100009&script=sci_arttext).

- Lawlor, D., Smith, G. & Ebrahim, S. (2002). Birth weight of offspring and insulin resistance in late adulthood: cross sectional survey. *Behavior Medical Journal*, 325, 359-363.
- Lazarus, R. y Folkman, S (1986). *Estrés y procesos cognitivos*. Barcelona: Martínez Roca.
- Lee, A. (1993). *Effect of the perceived impact of gestational diabetes on treatment adherence and help seeking*. Dissertations & Theses University of Pennsylvania Recuperado de <http://repository.upenn.edu/dissertations/AAI9321352>.
- Leventhal, H., Diefenbach, M. & Leventhal, E. (1992). *Illness Cognition: Using common*.
- Lin, E., Katon, W., Von, K., Rutter, C., Simon, G. & Oliver, M. (2004). Relationship of depression and Diabetes self-care, medication adherence, and preventive care. *Diabetes Care*, 27, 2154-2160.
- Lin, N., Dean, A. & Ensel, W (Eds) (1986). *Social support, life events and depression*. Academic Press: Londres.
- Littlefield, C., Craven, J., Rodin, G., Daneman, D., Murray, M. & Rydall, A. (1992). Relationship of self-efficacy and binging to adherence to Diabetes regimen among adolescents. *Diabetes Care*, 15(1) 90-94.
- Lloyd, C., Wing, R., Orchard, T. & Becker, D. (1993). Psychosocial correlates of glycemic control: The Pittsburgh Epidemiology of Diabetes Complications (EDC) study. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 21, 187-195.
- Lonnie, K., Wen, P., Michael, L., Parchman, M., Marvin, D. & Shepherd, P. (2004). Family Support and Diet Barriers Among Older Hispanic Adults With Type 2 Diabetes. *Clinical Research and Methods*, 36(6), 423-430.
- Lorig, K., Ritter, P. & Jacquez, A. (2005). Outcomes of border health Spanish/English chronic disease self-management programs. *The Diabetes Educator*, 3, 401-409.



- Luszczynska, A. & Schwarzer, R. (2003). Planning and self-efficacy in the adoption and maintenance of breast self-examination: A longitudinal study on self-regulatory cognitions. *Psychology and Health, 18*, 93–108.
- Luszczynska, A., Gutierrez, B. & Schwarzer, R. (2005). General self-efficacy in various domains of human functioning: Evidence from five countries. *International Journal of Psychology, 40* (2), 80-89.
- Luszczynska, A.; Gibbons, F., Piko, B. & Tekozel, M. (2004). Self-regulatory cognitions, social comparison, perceived peers' behaviors as predictors of nutrition and physical activity: A comparison among adolescents in Hungary, Poland, Turkey, and USA. *Psychology and Health, 19*, 577-593.
- Luszczynska, A.; Scholz, U. & Schwarzer, R. (2005). The general self-efficacy scale: Multicultural validation studies. *The Journal of Psychology, 139*(5), 439-457.
- Luzoro, J. (1999) *Psicología de la Salud*. Bravo y Allende: Santiago de Chile.
- Mahoney, M. y Freedman, A. (1988). *Cognition y Psicoterapia*. Buenos Aires: Paidós.
- Maibach, E. & Murphy, D. (1995). A. Self-efficacy in health promoting research and practice: conceptualization and measurement. *Health Education Response, 10*(1), 37-50.
- Maldonado, D. y Lartigue, T. (2008). Fenómenos de la "programación" in útero: efectos del alto nivel de estrés y de la desnutrición durante el embarazo. *Perinatología y Reproducción humana, 22*(1), 26-35.
- Maldonado, D., Lartigue, T. & Feintuch, M. (2000). Perinatal Psychiatry: Infant mental health interventions during pregnancy. *Bull Menninger Clinic; 64*: 317-43.
- Marcus, B. & Simkin, L. (1994). The transteoretical model: applications to exercise behavior. *Medicine Science Sports Exercise, 26*, 140-144.
- Marcus, B. (1992). Self-efficacy and the stages of exercise behavior change. *Res Quality Exercise Sport, 63*, 60-66).

- Marcus, B. Eaton, C., Rossi, J. & Harlow, L.(1994). Self efficacy, decisional balance and stages of change: a model of physical exercise. *Journal Applied Social Psychology*, 24, 489-508.
- Martin, L. y Grau, J. (2004). La investigación de la adherencia terapéutica como problema de la psicología de la salud. *Psicología y Salud*, 14(1), 89-100.
- Martin, P.; Dutton, G. & Brantley, P. (2004). Self efficacy as a predictor of weight change in African American women. *Obesity Research*, 12(4), 646-651.
- Matud, P. Caballeira, M., López, M., Marreno, R. e Ibáñez, I. (2002). Apoyo Social y salud: Un análisis de género. *Salud Mental*, 2(25), 32-37.
- Mayor J. (1980). *Orientaciones y problemas en psicología cognitiva: Revisión de Análisis y Modificación de la Conducta*. España: Universidad de Valencia.
- McAuley, E.; Talbot, H. & Martínez, S. (1999). Manipulating self-efficacy in the exercise environment in women: Influences on affective responses. *Health Psychology*, 18, 288-294.
- McDonald, P. , Wykle, M., Misra, R., Suwonnaroop, N., & Burant, C. (2002). Predictors of social support, acceptance, health-promoting behaviors, and glycemic control in African-Americans with type 2 Diabetes. *Journal of the National Black Nurses Association*, 13, 23-30.
- Mckee, S., Cunningham, K., Jankowsky, M. & Zayas, L. (2001). Health related Functional Status in pregnancy: relationship to depression and social support in a multiethnic population. *Obstetrics and Gynecology*, 97, 988-993.
- McNeill, S., Dodds, L., Hamilton, D., Armson, B. & VandenHof, M. (2001). Rates and risk factors for recurrence of gestational Diabetes. *Diabetes Care*, 24, 659-662.
- Mechanic, D. (1986). "The concept of illness -behavior: culture, situation and personal predisposition". *Psychological Medicine*, 16,1-7.

- Mercé .A. (2002). *Diabetes Gestacional: riesgo de desarrollar Diabetes mellitus y factores de riesgo cardiovascular a medio plazo* Tesis de Doctorado. Universitat Autònoma de Barcelona: España. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=4314>.
- Michael, D. & Stuar, F. (1984). Effect of self efficacy on dropout from obesity treatment. *Journal of consulting and clinical psychology*, 52(1), 100-111.
- Miller, S. (1987). Monitoring and blunting: Validation of a questionnaire to assess styles of information seeking under threat. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 345-353.
- Milne, S., Orbell, S. & Sheeran, P. (2002). Combining motivational and volitional interventions to promote exercise participation: Protection motivation theory and implementation intentions. *British Journal of Health Psychology*, 7, 163–184.
- Monroy, R., Reeves, C. Naves, J. y Macías, A. (2008.) Influencia de una dieta individualizada en el control de la diabetes mellitus gestacional. *Ginecología y Obstetricia de Mexico*, 76(12), 722-729.
- Montejo, M. (2009). Estilos de vida en diabéticos del Instituto Mexicano del Seguro Social: correlación con el modelo de Wallston en un Instituto de Salud Pública. Tesis de Maestría. Universidad Veracruzana.
- Montiel, M. y Domínguez, M. (2011). Aproximación cualitativa al estudio de la adhesión al tratamiento en adultos mayores con DMT2. *Revista Latinoamericana de Medicina Conductual*, 1, 2. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.5461/rlmc.v1.i2>.
- Morgan, O., Constantino, B. Cuetos, M., Beltrán, L. y Quevedo, C. (2005). Diabetes Mellitus Gestacional *Boletín Medico*, 11(2), 17-24.
- Naar, K., Lynn, C., Ellis, D., Maureen, A. & Templin, T. (2006). Social ecological model of illness management in high-risk youths with type 1 Diabetes. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 74(4), 785-789.

- Nagasawa, M., Smith, M., Barnes, J. & Fincham, J. (1990). Meta-analysis of correlates of Diabetes patients' compliance with prescribed medications. *The Diabetes Educator*, 16, 192–200.
- Norbeck, J. & Tiden, V. (1983). Life stress, social support, and emotional disequilibrium in complications of pregnancy: A prospective, multi-variant study. *Journal of Health and social behavior*, 24, 30-45.
- Nutbeam, D. & Harris, E. (1998). Theory in a nutshell: a practitioner's guide to community used theories and models in health promotion. *National Centre for Health Promotion: Sydney*.
- O 'Sullivan J. & Mahan C. (1964). Criteria for the oral glucose tolerance test in pregnancy. *Diabetes Care*, 13, 278-281.
- Oldenburg, B & Absetz P. (2011). Lost in translation: Overcoming the barriers to global implementation and exchange of behavioral medicine evidence. doi: 10.1007/s13142-011-0051-1.
- Olfson, M., Shea, S., Feder, A., Fuentes, M., Namura, Y. & Weissman, M. (2000). Prevalence of anxiety, depression and substance disorders in an urban general medicine practice. *Archives of Family Medicine*, 9, 876–883.
- Olivari, M. y Urra, M. (2007). Autoeficacia y conductas de salud. *Ciencia y Enfermería*, 13(1), 9-15.
- Orem, D. (1986). Nursings; Concepts of Practice *The American Journal of Nursing*, 86(1), 92-94.
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (2004). *Adherencia a los tratamientos de largo plazo: Pruebas para la acción Traducido al castellano e impreso por la Organización Panamericana de la Salud (Unidad de Enfermedades No Transmisibles) Washington, D.C.* Recuperado de <http://www.paho.org/spanish/ad/dpc/nc/nc-adherencia.pdf>.

- Organización mundial de la salud (OMS) (2009). *Salud para todos en el siglo XXI*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo. Recuperado de [http://www.naos.aesan.msps.es/naos/ficheros/territoriales/estrategia\\_pasear\\_2011\\_2016.pdf](http://www.naos.aesan.msps.es/naos/ficheros/territoriales/estrategia_pasear_2011_2016.pdf)
- Organización mundial de la salud (OMS) (2013). *Enfermedades crónicas y promoción de la salud: Prevención de las enfermedades crónicas, panorama general*. Recuperado de [http://www.who.int/chp/chronic\\_disease\\_report/part1/es/index.html](http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/part1/es/index.html).
- Organización Panamericana de la Salud (OPS) (2002). *La mortalidad materna, preocupación primordial diaria*, Washington. D C. Recuperado de <http://www.paho.org/spanish/ad/fch/ca/si-clinico2.pdf>.
- Organización Panamericana de la Salud (OPS) (2006). *Fortalecimiento del autocuidado como estrategia de la Atención Primaria en Salud: La contribución de las instituciones de salud en América Latina*, Washington D.C. Recuperado de [http://www7.uc.cl/enfermeria/html/noticias/precongreso/19447-Fortalecimiento %20 Autocuidado%20OPS%20mayo%202006.pdf](http://www7.uc.cl/enfermeria/html/noticias/precongreso/19447-Fortalecimiento%20Autocuidado%20OPS%20mayo%202006.pdf).
- Ortiz, M. y Ortiz E. (2005). Adherencia al tratamiento en adolescentes diabéticos tipo 1 chilenos: Una aproximación psicológica. *Revista Médica de Chile*; 133, 307-313.
- Ott, J (2000). Self-efficacy as a mediator variable for adolescents' adherence to treatment for insulin dependent Diabetes mellitus. *Children's Health Care*, 29, 47-63.
- Oviedo, M. (2007). Modelo multidimensional del automanejo conductual de la diabetes tipo 2 Tesis de Doctorado en Psicología. UNAM.
- Pajares F., & Valiante, G. (1997). The predictive and mediational role of the writing self-efficacy beliefs of upper elementary students. *Journal of Educational Research*, 90, 353-360.
- Pastorelli, C., Caprara, G., Barbaranelli, C., Rola, J., Rozsa, S. & Bandura, A. (2001). The structure of children's perceived self-efficacy: A cross-national study. *European Journal of Psychological Assessment*, 17(2), 87-97.

- Patterson, E., McGeough, D., Cannon, E., Hagströmer, M., Bergman, P., Kearney, J. et.al.(2006). Self-efficacy, stages of change and physical activity in Irish college students. *Journal of Public Health, 14*, 81-86.
- Penn, L., Moffatt, S. & White, M. (2008). Participants' perspective on maintaining behavior change: a qualitative study within the European Diabetes Prevention Study. *BMC Public Health, (8)*:235, Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2458-8-235>
- Petosa, L., Suminski, R. & Hertz, B. (2003). Predicting Vigorous Physical Activity using Social Cognitive Theory. *American Journal of Health Behavior, 27*(4), 301-310.
- Pettit, J., Grover, K. & Lewinsohn, P. (2007). Interrelations between psychopathology, psychosocial functioning, and physical health: An integrative perspective. *International Journal of Clinical and Health Psychology, 7*, 453-476.
- Peyrot, M. & Rubon, R. (1994). Modeling the effect of Diabetes education on glycemic control. *Diabetes Educator, 20*, 143-148.
- Pimentel, D. (2007). Guía clínica para la intervención psicológica de mujeres embarazadas con endocrinopatías. *Revista de Perinatología y Reproducción Humana, 21*: 54-68.
- Plana, P., Vázquez, T. y Pérez, V. (2005). Diabetes gestacional. Guía clínica de diabetes mellitus en medicina de familiar, *Atención Primaria, 12*, 163-165.
- Povey, R., Conner, M., Sparks, P, James, R. & Shepherd, R. (2000). Application of the therapy behavior theory to two dietary behaviors?: Roles of perceived control and self efficacy. *British Journal of Health Psychology, 5* (2)21-139.
- Prochaska, O., DiClemente, C. & Norcross, J. (1993). In Search of How People Change: Applications to Addictive Behaviors. *Journal of Addictions Nursing, 5*(1), 2-16.
- Procidano, M., & Heller, K. (1983). Measures of perceived social support from friends and from family: Three validation studies. *American Journal of Community Psychology, 11*, 1-24.

- Ramirez, T. (2005). Diabetes mellitus gestacional. Experiencia en una institución de tercer nivel de atención. *Ginecología y Obstetricia.*, 73, 484-491.
- Rapley, P. & Fruin, D. (1999). Self-efficacy in chronic illness: The juxtaposition of general and regimen-specific efficacy. *International Journal of Nursing Practice*, 5(4), 209-215.
- Reece, E. & Homko, J. (1994). Infant of the Diabetes mother. *Seminary Perinatology*, 18,459-469.
- Reyes, L. y García, L. (2008). Procedimiento de validación psicométrica Culturalmente relevante: un ejemplo. La Psicología Social en México. *Revista de Psicología Social y Personalidad*, 12, 625-630.
- Rimer, B., Glanz, K. & Rasband, G. (2001). Searching for Evidence about Health Education and Health Behavior Interventions. *Health education and behaviour*, 28(2), 231-248.
- Riveros, A., Cortazar, J., Alcazar, P. y Sanchez, J. (2005). Efectos de una intervención cognitivo conductual en la calidad de vida , ansiedad, depresión y condición médica de pacientes diabéticos e hipertensos esenciales. *International Journal of Clinical and Health Psychology: Asociación Española de Psicología Conductua*. 5(3). 445-462.
- RoDMGers, W., Hall, C., Blanchard, C., McAuley, E. & Munroe, K. (2002). Task and scheduling self-efficacy as predictors of exercise behavior. *Psychology and Health*, 17, 405-416.
- Rodríguez, M. (1996). *El Apoyo Social y Salud. Psicología Social de la Salud*. España: Síntesis.
- Rodríguez, M. (2001). *Psicología Social de la Salud*. Madrid: Pirámide.
- Rodríguez, M., Pastor, M y López, R. (1993). Afrontamiento, Apoyo Social, calidad de vida y enfermedad. *Psichothema*, 5, 349-372.

- Rokke, P., Fleming-Ficek, S.,; Siemens, N. & Hegstad, H. (2004). Self-efficacy and choice of coping strategies for tolerating acute pain. *Journal of Behavioral Medicine*, 27(4) 343-360.
- Rook, K. (1990). Saying goodbye to simple models of social support. *Contemporary Psychology. A Journal of Reviews*, 35 (5), 118-132.
- Rose, I. Fliege, R. Hildebrandt, F., Schirop, J. & Klapp, K. (2002). The network of psychological variables in patients with Diabetes and their importance for quality of life and metabolic control. *Diabetes Care*, 25(1), 35-42.
- Rose, J. (1990). Social support and cancer: Adult patients' desire for support from family, friends, and health professionals. *American Journal of Community Psychology*, 18(3), 439-464.
- Rosenstock, I. (1974). Historical origins of the health belief model. *Health Education Monographs*, 2(4), 328-335.
- Ruggerio, L., Spirito, A., Bond, A., Coustan, D., & McGarvey, S. (1990). Impact of social support and stress on compliance in women with gestational Diabetes. *Diabetes Care*, 13, 441-443.
- Ruggiero, L. (1993). Self reported compliance with Diabetes self management during pregnancy. *International Journal of Psychiatry in Medicine*, 23, 195-207.
- Sacco, W. & Tovah, Y. (2006). Diabetes and Depression: The Role of Social Support and Medical Symptoms. *Journal of Behavioral Medicine*, 2 (6), 523-541.
- Sacco, W. & Yanover, T. (2006). Diabetes and depression: The role of social support and medical symptoms. *Journal of Behavioral Medicine*, 29, 523-531
- Sacco, W., Wells, K., Vaughan, C., Friedman, A., Perez, S & Matthew, R. (2005). Depression in Adults With Type 2 Diabetes: The Role of Adherence, Body Mass Index, and Self-Efficacy. *Health Psychology*, 24, 630-634.



- Sallis, J., Haskell, W., Fortmann, S., Vranizan, M., Taylor C. & Solomon, D. (1986). Predictors of adoption and maintenance of physical activity in a community sample. *Preventive Medicine, 15*, 331-341.
- Sampieri, R., Collado, C. y Lucio, P. (2003). *Metodología de la Investigación*. (3ª ed.) México: McGraw-Hill.
- Sánchez, A., Díaz, L. y López B. (2008). “Medición de Autoeficacia en el uso de estrategias de regulación emocional” *Revista de Psicología Electrónica Izatacala, 11*(2).
- Sánchez, S., Sánchez, A., Hernández, M., Martínez, Solorio, E., Torres, R. y Guillén, J. (2008). Diabetes gestacional. Comportamiento de los factores de riesgo en población mexicana. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, 46*(6), 659-662.
- Sanders, P. (1994). Correlates of healthy eating habits in low income black women and Latinas. *Prevention Medicine, 23*, 781–787.
- Saranson, I., Saranson, B., Shearin, E. & Pierce, G. (1987). A brief measure of social support: Practical and theoretical implications. *Journal of Social Personal Relationships, 4*, 497-510.
- Sarkar, U., Fisher, L. & Schillinger, D. (2006). Is self-efficacy associated with Diabetes selfmanagement across race/ethnicity and health literacy? *Diabetes Care, 4*, 823-829.
- Schaefer, C., Coyne, J. & Lazarus, R. (1981). The health related functions of social support. *Journal of Behavioral Medicine, 4*(4), 381-406.
- Scholz, U., Benicio, D., Gutiérrez, S., Sud., R. & Schwarzer, S. (2002). Is general self-efficacy a universal construct? Psychometric findings from 25 countries. *European Journal of Psychological Assessment, 18*(3), 242-251.
- Schunk, D. (1991). Self-efficacy and academic motivation. *Educational Psychologist, 26*, 207-231.

- Schwarzer, R. (1999). Self-regulatory processes in the adoption and maintenance of health behaviors. The role of optimism, goals, and threats. *Journal of Health Psychology, 4*, 115-127.
- Schwarzer, R., & Renner, B. (2000). Social-cognitive predictors of health behavior: Action self-efficacy and coping self-efficacy. *Health Psychology, 19*, 487-495.
- Secretaría de Salud (2012). Sistema Nacional de Información en Salud. Información 2000-2008. Recuperado de <http://sinais.salud.gob.mx/mortalidad/>.
- Setji, T. Brown, A. & Feinglos, M. (2005). Gestational Diabetes Mellitus. *Clinical Diabetes, 23*(1), 17-24.
- Sheeran, P. & Abraham, C. (2003). Mediator of Moderators: Temporal Stability of Intention and the Intention-Behavior Relation *Personality and Social Psychology Bulletin, 29*(2), 205-215.
- Shelley, M. & Pakenham, K. (2004). External health locus of control and general self-efficacy: Moderators of emotional distress among university students. *Australian Journal of Psychology, 56*(3), 191-199.
- Sherbourne, C. & Stewart, A. (1991). The MOS social support survey. *Social Science Medical, 32*, 705-714.
- Sherbourne, C., Meredith, L., Rogers, W. & Ware, J. (1992). Social support and stressful life events: Age differences in their effect on health-related quality of life among the chronically ill. *Quality of Life Research, 1*(4), 235-246.
- Shumaker, S. & Brownell, A. (1984). Toward a theory of social support: closing conceptual gaps. *Journal of Social Issues, 40*(4), 11-36.
- Sieber, S., Germann, N., Barbir, A. & Ehlert, U. (2006). Emotional well-being and predictors of birth-anxiety, self-efficacy, and psychosocial adaptation in healthy pregnant women. *Acta Obstetrica et Gynecologica; 85*, 1200-1207.

- Silva, C. (1995). *Estadística Médica. Excursión a la regresión logística en ciencias de la salud, Aplicación e interpretación*. Madrid: Salvat Editores.
- Simón, M. (Ed.), (1999). *Manual de Psicología de la Salud. Fundamentos, metodología y aplicaciones*. Madrid: Editorial Biblioteca Nueva, S.A.
- Skinner, C. & Hampson. (2000). Social Support and Personal Models of Diabetes as Predictors of Self-Care and Well-Being: A Longitudinal Study of Adolescents with Diabetes. *Journal of pediatric psychology*, 25(4), 257-267.
- Smilkstein, G., Hellsper, Lucas, A. & Asworth, P. (1984). Prediction of pregnancy complications: An application of the biopsychosocial model. *Social Science y Medicine*. 18(4), 315-321.
- Sniehotta, F., Scholz, U. & Schwarzer, R. (2005). Bridging the intention–behavior gap: Planning, self-efficacy, and action control in the adoption and maintenance of physical exercise. *Psychology and Health*, 20(2), 143–160.
- Soto P. y Villagrán G. (2012). Autoeficacia en la alimentación prescrita en mujeres embarazada con diabetes: Desarrollo de una escala Artículo sometido a revisión.
- Soto P. y Villagrán G. (2014). Autoeficacia percibida para la Actividad Física en Diabetes Gestacional: Desarrollo de una escala. *Psicología y Salud*. 24(1), 5-15.
- Sousa, V., Zauszniewski, J., Musil, A., Carol, M., Lea, P. & Schenita, A. (2005). Relationships Among Self-Care Agency, Self-Efficacy, Self-Care, and Glycemic Control. *Research and Theory for Nursing Practice*, 19(3), 217-230.
- Sousa, V., Zauszniewski, J., Musil, C., McDonald, P. y Milligan, S. (2004). Testing a conceptual framework for diabetes self-care management. *Research and theory for nursing practicer*. 18(4):293-316.
- Steele, N. (2003). The application of the transtheoretical model to exercise behavior during pregnancy. *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering*. 63(10-B), 4599.

- Strahl, C., Kleinknecht, R. & Dinnel, D. (2000). The role of pain anxiety, coping, and pain self-efficacy in rheumatoid arthritis patient functioning. *Behavior Research and Therapy*, 38, 863-873
- Stroebe, W. & Stroebe, M. (1995). *Social Psychology and Health*. Buckingham: Open University Press.
- Suls, & K. Wallston (2003), *Social psychological foundations of health and illness*. Blackwell: Oxford, England.
- Swenson, L. (1984). *Teorías del Aprendizaje*. Madrid: Alianza.
- Taylor, S. & Seeman, T. (1999). Psychosocial resources and the SES-health relationship. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 896, 210–225.
- Therapy and Research*, 16, 143-163.
- Thoits, H. (1985). Self labeling processes in mental illness: The role of emotional deviance. *American Journal of Sociology*, 92, 221-249.
- Thomas, J., Glenn, N., Scarinci, I. & Brantley, F. (2007). Social Support and the Association of Type 2 Diabetes and Depressive and Anxiety Disorders Among Low-income Adults Seen in Primary Care Clinics. *Journal Clinic Psychology Medicine*, 14, 351–359.
- Thornton, P., Kieffer, E., Salabarria, Y., Odoms, A., Willis, A., Kim, H & Salinas, A. (2006). Weight, Diet, and Physical Activity-Related Beliefs and Practices Among Pregnant and Postpartum Latino Women: The Role of Social Support Maternal and Child. *Health Journal*, 1(10), 95-104.
- Tudor, C., Bell, R., Myers, A. Harris, S., Lauzan, N. y Rodger, N. (2002). Pedometer-determined ambulatory activity in individuals with type 2 diabetes. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 55, 191-199

- Turnes, A. (2007). *Introducción a la historia de la Diabetes mellitus*, desde la antigüedad, hasta la era pre-insulínica. Recuperado de [http://www.smu.org.uy/dpmc/hmed/historia/articulos/Diabetes\\_melli.pdf](http://www.smu.org.uy/dpmc/hmed/historia/articulos/Diabetes_melli.pdf).
- Uchino, B. (2006). Social support and health: Are view of physiological processes potentially underlying links to disease outcomes. *Journal of Behavioral Medicine*, 29(4), 377-387.
- Uchino, B., Uno, D. & Holt, L. (1999). Social support, physiological processes, and health. *Psychology. Science*, 8, 145–148.
- Valiante, G. (2000). *Writing Self-efficacy and Gender Orientation*. A developmental Perspective. A Dissertation Proposal. Atlanta: Emory University.
- Van Ryn, M. & Heaney, C. (1992). What's the use of theory? *Health Education Quarterly*, 19(3), 315-30.
- Van, H., Horst, F., Knoop, L., Ryckman, R. & Crebolder, H. (2005). Social support in Diabetes: a systematic review of controlled intervention studies. *Patient Education and Counseling*, 59, 1–12.
- Van-Der-Ven, N., Weinger, K. & Yi, J. (2003). The confidence in Diabetes self-care scale: psychometric properties of a new measure of Diabetes-specific self-efficacy in Dutch and US patients with type 1 Diabetes. *Diabetes Care*. 26(3), 713-718.
- Vaux, A. (1990). An Ecological approach to understanding and facilitation social support. *Journal of Social Support and Personal Relationships*, 7, 507-518.
- Vega, W. (1990). Hispanics in the 1980s: A decade of research. *Journal Marriage and Family*, 52, 1015–1024.
- Veiel, H. (1990). The Mannheim interview on social support. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 25, 250-259.
- Velicer, W., Joseph S., Prochaska, O. & Diclemente, C. (1996). A criterion measurement model for health behavior changes. *Addictive Behaviors*, 21, 555-584.

- Vidaeff, A. & Yeomans, E. (2003). Gestational Diabetes: a field of controversy. *Obstetrician Gynecology Surv.* 58, 759-769.
- Vieten C, Astin J. (2008). Effects of a mindfulness-based intervention during pregnancy on prenatal stress and mood: results of a pilot study. *Arch Womens Ment Health* 2008;11(1), 67-74.
- Villagrán G. (2001). *El individuo y la familia frente al VIH/SIDA* Tesis de Doctorado. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Vinancia, S.y Ororozco, L.(2005). Aspectos psicosociales asociados con la calidad de vida de personas con enfermedades crónicas. *Diversitas* 1(2) 125-137.
- Vohr, B., McGarvey, S. & Tucker, R. (1999). Effects of maternal gestational Diabetes on offspring adiposity at 4-7 years of age. *Diabetes Care*, 22, 1284-1291.
- Von Korff M (1997). Collaborative management of chronic illness. *Annals of Internal Medicine*, 127, 1097-1102.
- Wahl, A., Rustoen, T, Hanestad, B., Gjengedal, E. & Moum, T. (2005). Selfefficacy, pulmonary function, perceived health and global quality of life of cystic fibrosis patients. *Social Indicators Research*, 72, 239-261.
- Wallhagen, M. (1999). Social support in Diabetes. *Diabetes Spectrum*, 12, 254-260.
- Wasserman, L. & Trifonova, E. (2006). Diabetes mellitus as a model of psychosomatic and somatopsychic interrelationships. *The Spanish Journal of Psychology*, 9, 75-85.
- Wayne, F. Velicer, R., Stanley, L., Hughes, J. Fava, L. & Prochaska, O. (1995). An empirical typology of subjects within stage of change. *Addictive Behaviors*, 20, 299-320.
- Weinger, K. (2007). Psychosocial issues and self-care. *American Journal of Nursing*, 107, 34-38.
- Weinstein, N. (1993). Testing four competing theories of health-protective behavior. *Health Psychology*, 12(4), 324-333.

- Wiendenfeld, S., 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.
- Willoughby, D., Kee, C. & Demi, A. (2000). Women's psychosocial adjustment to Diabetes. *Journal of Advanced Nursing*, 32, 1422-1430
- Wilson, W., Ary, D., Biglan, A., Glasgow, R., Toobert, D. & Campbell, D. (1986). Psychosocial predictors of self-care behaviors (compliance) and glycemic control in non-insulin dependent Diabetes mellitus. *Diabetes Care*, 9, 614-622
- Woby, S., Watson, P.; Roach, N. & Urmston, M. (2005). Coping strategy use: Does it predict adjustment to chronic back pain after controlling for catastrophic thinking and self-efficacy for pain control. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 37, 100-107.
- Wu, A., Tang, C. & Kwok, T. (2004). Self-efficacy, health locus of control, and psychological distress in elderly Chinese women with chronic illnesses. *Aging Mental Health*, 8(1), 21-28.
- Yen, S., Jaffe, R. & Barbieri, R. (2001). *Endocrinología de la reproducción. Fisiología, fisiopatología y manejo clínico*. Panamericana: Argentina.

## **Anexo A**

### **Consentimiento informado:**

#### **Para participar en la investigación: “La Autoeficacia y el Apoyo Social en la Adherencia en pacientes con Diabetes Gestacional”**

El cuidado de una mujer que se encuentra embarazada y tiene Diabetes requiere de cambios en los hábitos alimentación y actividad física, así también en ocasiones se requiere de introducir ciertos medicamentos o sustancias como la insulina para el manejo adecuado. Esto se hace con la finalidad de que su embarazo se desarrolle de la manera más saludable posible. Se sabe que estas modificaciones son en ocasiones difíciles de realizar, por lo que por medio del departamento de Psicología del Hospital se está llevando a cabo ésta investigación con la finalidad de conocer mejor los aspectos que pueden favorecer o no llevar un buen control glucémico. Esta investigación corre a cargo de la Maestra en Psicología Patricia D. Soto T., quien es parte del programa de Doctorado de la Facultad de Psicología de la UNAM Se le puede localizar en cualquier momento en el teléfono \*\*\*\*\* y en el celular \*\*\*\*\*, para cualquier comentario y/o aclaración.

La presente investigación tiene como objetivo conocer la percepción de la capacidad de la mujer embarazada que tiene diabetes para manejar situaciones difíciles en general, así como su percepción respecto a la capacidad con la que cuenta para llevar a cabo las prescripciones que el personal de salud le ha hecho con respecto a su alimentación, actividad física, y medicación. También conocer la percepción del Apoyo con el que cuenta, ya sea con respecto a quien le brinda información, orientación, ayuda económica, de cuidado de niños, en el hogar, así como apoyo de tipo emocional. Conocer si cuenta con personas con quien desahogarse y/o platicar, divertirse y relajarse. Y ver cómo afectan éstos aspectos en la forma en que sigue las prescripciones médicas y si repercuten en el nivel glucémico.

Para ello le invitamos a participar contestando cuatro cuestionarios que nos proporcionaran información muy valiosa para conocer mejor como influyen estos factores y como se puede mejorar en el apoyo a este tipo de pacientes en intervenciones futuras que las beneficien a ellas y sus hijos. Para contestar los cuestionarios se requiere aproximadamente 35 min.

Es importante señalar que la información derivada será manejada de manera estrictamente confidencial, además de que no implica ningún riesgo para usted o su hijo, por el contrario si lo desea se le podrán proporcionar los resultados de la evaluación y asistencia para canalizarla si fuese necesario al servicio



psicoterapéutico adecuado, ya sea dentro del hospital u otra institución externa. Así también tiene la libertad de retirarse cuando lo desee, sin que esto repercuta de ninguna manera en la calidad de su atención y/o costo de la misma.

De los resultados de esta investigación se podrán generar alternativas encaminadas apoyar mejor a las pacientes que cursan su embarazo con Diabetes, por lo que le agradecemos de antemano su valiosa participación. Cualquier duda, aclaración o comentarios son bienvenidos y siéntase en la libertad de expresarlos en cualquier momento. Por su participación GRACIAS:

Por favor llene los siguientes datos:

Yo \_\_\_\_\_ declaro libremente que estoy de acuerdo en participar en este estudio cuyos objetivos, procedimientos me han sido explicados, es de mi conocimiento que puedo en cualquier momento aclarar dudas al respecto a la investigación con los investigadores y puedo retirarme en el momento que desee de manera libre, sin ningún tipo de repercusión. Así también entiendo que todos mis datos personales se manejaran de manera confidencial. Por lo que por ese medio firmo mi consentimiento para participar en la investigación, junto al investigador que me informó y dos testigos.

Participante	Investigador: Psic. Patricia D. Soto T.	Testigo 1	Testigo 2

México D.F. a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

## Anexo B

### Cuestionario de recolección de datos Sociodemográficos

Folio:	Expediente:	Tipo de Diabetes
Edad	Número de embarazo	Semana de gestación
Dieta	Ejercicio	Medicamento
Prescripción	Kilocalorías prescritas	

#### 1. Estado civil

<input type="checkbox"/> Soltera	<input checked="" type="checkbox"/> Casada	<input type="checkbox"/> Divorciada	<input type="checkbox"/> Viuda	<input type="checkbox"/> Unión libre
----------------------------------	--	-------------------------------------	--------------------------------	--------------------------------------

#### 2. Escolaridad

<input type="checkbox"/> Ninguna	<input type="checkbox"/> primaria incompleta	<input type="checkbox"/> primaria completa	<input type="checkbox"/> secundaria incompleta	<input type="checkbox"/> secundaria completa
<input type="checkbox"/> preparatoria/técnica incompleta	<input type="checkbox"/> preparatoria/ técnica completa	<input type="checkbox"/> licenciatura incompleta	<input type="checkbox"/> licenciatura completa	<input type="checkbox"/> Posgrado/ especialidad

#### 3. Reporte medico

<input type="checkbox"/> Controlada	<input type="checkbox"/> Control aceptable	<input type="checkbox"/> Descontrolada
-------------------------------------	--	--

#### 4. Índices fisiológicos

Glucosa capilar en sangre preprandial	Glucosa capilar en sangre postprandial	Hemoglobina glucosilada

## Anexo C

### Cuestionario de conocimientos en Diabetes durante el Embarazo

Conteste las preguntas de la manera más sincera posible, recuerde que los resultados serán manejados confidencialmente.

1.- ¿La información que ha recibido con respecto al cuidado de su embarazo ha sido suficiente?

NO	SI
----	----

2.- ¿Le ha indicado algún medicamento?

NO	SI
----	----

3.- ¿Cuál o cuáles? \_\_\_\_\_

4.- ¿Conoce cómo y cuándo debe tomarlos? Describa...

---



---

5.- ¿ Le han indicado algún tipo de dieta?

NO	SI
----	----

6.- ¿Conoce el número de Kilocalorías que debe consumir?

NO	SI
----	----

7.- ¿Cuál es? \_\_\_\_\_

8.- ¿Sabe como transformar las Kilocalorías a su alimentación diaria?

NO	SI
----	----

9.- ¿Conoce que tipo de actividad física puede realizar durante su embarazo de manera segura?

NO	SI
----	----

10.- ¿Cuál? \_\_\_\_\_

11.- La Diabetes Gestacional es:

- a) Un tipo de diabetes que se descubre por primera vez cuando una mujer está embarazada, hay demasiada insulina en la sangre.
- b) Un tipo de diabetes que se descubre por primera vez antes de que la mujer este embarazada, hay demasiada azúcar en la sangre.
- c) Un tipo de diabetes que se descubre por primera vez cuando una mujer está embarazada, hay demasiada azúcar en la sangre.

12.- La glucosa proviene de:

- a) Las hormonas
- b) Los alimentos que se comen
- c) El páncreas

13.- La causa de la Diabetes Gestacional es:

- a) cambios en los niveles de las sustancias llamadas “hormonas”
- b) aumento de peso
- c) deficiencia de “insulina” usar los alimentos que se come y transformarlos en energía
- d) Todas las anteriores

14.- Algunos de los efectos que puede presentar un bebé cuando su madre tiene Diabetes en el embarazo son:

- a) Nacer muy grande, con demasiada grasa, un nivel bajo de glucosa en la sangre al momento de nacer, problemas respiratorios
- b) Problemas de alimentación, altos niveles de glucosa en sangre, malformaciones
- c) Nacer muy pequeño, alteraciones en su glucosa, problemas de aprendizaje.

15.- Algunos efectos en la madre por presentar diabetes son:

- a) Aumento excesivo de peso, antojos, depresión
- b) A menudo no tienen síntomas, puede aumentar su riesgo de tener presión arterial alta, cesárea, más probabilidad de tener diabetes tipo 2 después del parto
- c) Muchos síntomas, presión alta, cansancio, náuseas, calambres

16.- Para mantener la glucosa en los niveles deseados necesita:

- a) Llevar una dieta estricta, tomar insulina y limitar la actividad física
- b) Un plan para comer de forma sana, actividad física y en ocasiones insulina
- c) Tomar diariamente insulina, no realizar actividad física y comer cosas saludables

17. ¿Cuáles son los niveles deseados de glucosa en la sangre para la mayoría de las mujeres que están embarazadas y tienen Diabetes?

Niveles deseados de glucosa en la sangre para la mayoría de mujeres embarazadas con diabetes	
Al levantarse	no mayor de 95
1 hora después de una comida	no mayor de 140
2 horas después de una comida	no mayor de 120

## Anexo D

### Cuestionario de apoyo social

Conteste el cuestionario que a continuación se presenta de la manera más sincera posible, no existen respuestas correctas ni incorrectas, es completamente confidencial. Si necesita más espacio puede escribir detrás de ésta hoja.

1.- ¿Quién o quiénes son importantes para usted?

- a) \_\_\_\_\_  
 b) \_\_\_\_\_  
 c) \_\_\_\_\_  
 d) \_\_\_\_\_  
 e) \_\_\_\_\_

A.- Si necesita alguna información o consejo para tomar una decisión importante en su vida (por ejemplo: decisiones acerca de tu familia, salud, finanzas o trabajo) ¿En quién confiaría?

Nombre:	Relación	Sexo		¿Ya le ha dado información o consejo?	
a)		Femenino	Masculino	(Si)	(No)
b)		Femenino	Masculino	(Si)	(No)
c)		Femenino	Masculino	(Si)	(No)

2B.- Durante el último mes la información o consejo que ha recibido para tomar decisiones importantes en su vida han sido...

- ( ) Menos de lo que ha querido...      ( ) Tanta como ha querido      ( ) Más de lo que ha querido

3A.- Si quiere una opinión de con alguien acerca de sus preocupaciones emocionales relacionadas con su salud ¿Con quién hablaría?

Nombre	Relación	Sexo		¿Ya le ha hablado de sus preocupaciones?	
a)		Femenino	Masculino	(Si)	(No)
b)		Femenino	Masculino	(Si)	(No)
c)		Femenino	Masculino	(Si)	(No)

3B.- Durante el último mes, las oportunidades que ha tenido para pedir opinión acerca de sus preocupaciones relacionadas con su embarazo/diabetes, han sido...

- ( ) Menos de lo que ha querido...      ( ) Tanta como ha querido      ( ) Más de lo que ha querido

4A.- Si quiere hablar con alguien acerca de sus cosas personales y privadas (sobre su familia, trabajo, pareja, amigos, etc.) ¿Con quién hablaría?

Nombre	Relación	Sexo		¿Ya les ha hablado de sus cosas privadas?	
a)		Femenino	Masculino	(Si)	(No)
b)		Femenino	Masculino	(Si)	(No)
c)		Femenino	Masculino	(Si)	(No)

4B.- Durante el último mes las oportunidades que ha tenido para hablar con alguien acerca de sus cosas personales y privadas, han sido...

- ( ) Menos de lo que ha querido...      ( ) Tanta como ha querido      ( ) Más de lo que ha querido

5A.- ¿A quién le pediría ayuda para realizar algunas cosas que necesita hacer? (como manejar, ir de compras, hacer el aseo, cuidar a los niños, etc.)

Nombre	Relación	Sexo		¿Ya ha recibido ayuda?	
a)		Femenino	Masculino	(Si)	(No)
b)		Femenino	Masculino	(Si)	(No)
c)		Femenino	Masculino	(Si)	(No)

5B.- Durante el último mes la ayuda que ha recibido, ha sido...

( ) Menos de lo que ha querido... ( ) Tanta como ha querido ( ) Más de lo que ha querido

6A.- Si se enferma y tiene que estar en cama por días, semanas o un largo periodo de tiempo, ¿Hay alguna persona que cuide de usted?

Nombre	Relación	Sexo		¿Ya la ha cuidado?	
a)		Femenino	Masculino	(Si)	(No)
b)		Femenino	Masculino	(Si)	(No)
c)		Femenino	Masculino	(Si)	(No)

6B.- Durante el último mes, el cuidado que le han dado cuando ha estado enferma, ha sido...

( ) Menos de lo que ha querido... ( ) Tanta como ha querido ( ) Más de lo que ha querido

7A.- ¿Tiene con quien divertirse?

Nombre	Relación	Sexo		¿Se ha divertido con él o con ella?	
a)		Femenino	Masculino	(Si)	(No)
b)		Femenino	Masculino	(Si)	(No)
c)		Femenino	Masculino	(Si)	(No)

7B.- Durante el último mes las oportunidades que ha tenido para estar con alguien con quien divertirse han sido...

( ) Menos de lo que ha querido... ( ) Tanta como ha querido ( ) Más de lo que ha querido

8A.- ¿Tiene alguien con quien relajarse y estar tranquila?

Nombre	Relación	Sexo		¿Se ha relajado con él o ella?	
a)		Femenino	Masculino	(Si)	(No)
b)		Femenino	Masculino	(Si)	(No)
c)		Femenino	Masculino	(Si)	(No)

8B.- Durante el último mes las oportunidades que ha tenido para estar con alguien con quien relajarse han sido...

( ) Menos de lo que ha querido... ( ) Tanta como ha querido ( ) Más de lo que ha querido

9A.- ¿Cuenta con alguien que se interese por sus ideas y cosas que hace?

Nombre	Relación	Sexo		¿Se han interesado por sus ideas y cosas?	
a)		Femenino	Masculino	(Si)	(No)
b)		Femenino	Masculino	(Si)	(No)
c)		Femenino	Masculino	(Si)	(No)

9B.- Durante el último mes la frecuencia con que las personas se han interesado en sus ideas o por las cosas que hace, ha sido...

( ) Menos de lo que ha querido... ( ) Tanta como ha querido ( ) Más de lo que ha querido

10A.- Si necesita dinero ¿A quién se lo pediría?

Nombre	Relación	Sexo		¿Le ha prestado?	
a)		Femenino	Masculino	(Si)	(No)
b)		Femenino	Masculino	(Si)	(No)
c)		Femenino	Masculino	(Si)	(No)

10B.- Durante el mes pasado diría que el dinero que le han prestado, ha sido...

( ) Menos de lo que ha querido... ( ) Tanta como ha querido ( ) Más de lo que ha querido

## Anexo E

### Autoreporte de Adherencia a la Alimentación

1) ¿El personal de salud le ha recomendado algún tipo de dieta? ( ) Si ( ) No

2) Escoja una de las siguientes respuestas, la que mejor indique como ha consumido en el último mes los alimentos que se le indicaron:

( ) Siempre ha consumido los alimentos como se lo indicaron

( ) Se le Olvido ocasionalmente (menos de una vez por semana).

( ) Se le olvido frecuentemente (1 a 4 veces por semana)

( ) Se le olvido muy frecuentemente (mas de cuatro veces por semana).

( ) No los consumió

( ) No lo recuerda

( ) Ha suspendido su consumo

3) ¿Cuántos días a la semana usted se ha alimentado tal y como se lo indicaron?

0	1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---	---

3) Si lo ha suspendido ¿Cual es la razón?

---

### Autoreporte de Adherencia a la Actividad física

1) ¿El personal de salud le ha recomendado algún tipo de actividad física? ( ) Si ( ) No

2) Escoja una de las siguientes respuestas, la que mejor indique en el último mes con qué frecuencia ha realizado la actividad física que le indicaron:

( ) Siempre ha realizado la actividad física que le indicaron

( ) Se le Olvido ocasionalmente (menos de una vez por semana).

( ) Se le olvido frecuentemente (1 a 4 veces por semana)

( ) Se le olvido muy frecuentemente (más de cuatro veces por semana).

( ) No la realizó

( ) No lo recuerda

( ) Ha suspendido su realización

3) ¿Cuántos días a la semana usted ha realizado la actividad física que le indicaron?

0	1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---	---

3) Si lo ha suspendido ¿Cual es la razón?

---

**Autoreporte de Adherencia a la Medicación prescrita**

1) ¿Su médico le ha indicado algún medicamento para tratar su diabetes durante el embarazo?

Si     No

2) Escoja una de las siguientes respuestas, la que mejor indique como se ha administrado en el último mes la insulina que le han indicado:

Siempre se la ha administrado cuando le tocaba

Se le Olvido ocasionalmente (menos de una vez por semana).

Se le olvido frecuentemente (1 a 4 veces por semana)

Se le olvido muy frecuentemente (más de cuatro veces por semana).

No se los aplico

No lo recuerda

La suspendió

3)¿Cuántos días a la semana usted se ha administrado su insulina tal y como se lo indicaron?

0	1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---	---

3)Si la ha suspendido ¿Cual es la razón?

\_\_\_\_\_



## Anexo F

### ESCALA DE AUTOEFICACIA GENERAL

Autoeficacia General. Se refiere a la creencia en las propias capacidades para organizar y ejecutar cursos de acción que se requieren para alcanzar metas o logros (Bandura, 1998). Esta escala pretende identificar la capacidad percibida en este momento. Lea cuidadosamente y siéntase en la libertad de contestar de manera honesta. No hay respuestas correctas o incorrectas.

¿Qué tan capaz se siente de .....	Nada Capaz	Algo Capaz	Totalmente Capaz
1.- Encontrar la manera de obtener lo que quiere aunque alguien se oponga.	0	1	2
2.- Vencer los obstáculos para lograr sus metas.	0	1	2
3.- Resolver problemas difíciles.	0	1	2
4.- Hacer esfuerzos adicionales para lograr lo que quiere.	0	1	2
5.- Improvisar para lograr lo que se propone.	0	1	2
6.- Persistir aunque se presenten acontecimientos inesperados.	0	1	2
7.- Superar situaciones imprevistas.	0	1	2
8.- Permanecer tranquila ante los problemas.	0	1	2
9.- Encontrar soluciones creativas.	0	1	2
10.- Elegir una respuesta alternativa eficaz a una situación difícil.	0	1	2

## Anexo G

### ESCALA DE AUTOEFICACIA PARA LA ALIMENTACIÓN

Instrucciones: Esta escala busca identificar la capacidad que usted cree que tiene para poder Alimentarse tal y como se lo ha recomendado el personal de salud. No hay respuestas correctas o incorrectas. Lea cuidadosamente y siéntase en la libertad de contestar de manera honesta de acuerdo la capacidad percibida EN ESTE MOMENTO.

¿Qué tan <b>CAPAZ</b> se sientes de <b>ALIMENTARSE</b> sanamente <b>CUANDO...</b>	<b>Nada Capaz</b>	<b>Algo Capaz</b>	<b>Totalmente Capaz</b>
1. Siendo fin de quincena necesita calcular los alimentos para varias personas	0	1	2
2. Se encuentra aburrida	0	1	2
3. Cuenta con alguien que la anima para seguir su dieta	0	1	2
4. Tiene que salir y no tiene dinero	0	1	2
5. Se siente nerviosa	0	1	2
6. Le ayudan a preparar alimentos saludables	0	1	2
7. Lo que debe comer y se le antoja esta caro	0	1	2
8. Se encuentra triste	0	1	2
9. Cuenta con una gran gama de alimentos a elegir	0	1	2
10. Requiere planear mejor su presupuesto en las compras	0	1	2
11. Llega a tener nauseas	0	1	2
12. Le ofrecen diferentes alimentos para comer	0	1	2
13. Cuenta con poco dinero	0	1	2
14. Le da mucha hambre	0	1	2
15. La invitan a comer fuera de casa.	0	1	2

## Anexo H

### ESCALA DE AUTOEFICACIA PARA LA ACTIVIDAD FÍSICA

Instrucciones: Esta escala busca identificar la capacidad que cree que tiene para poder realizar Actividad Física (**por lo menos 20 minutos diarios**). No hay respuestas correctas o incorrectas. Lea cuidadosamente y siéntase en la libertad de contestar de manera honesta de acuerdo la capacidad percibida EN ESTE MOMENTO.

¿Qué tan <b>CAPAZ</b> se siente de realizar <b>ACTIVIDAD FISICA CUANDO...</b>	<b>Nada Capaz</b>	<b>Algo Capaz</b>	<b>Totalmente Capaz</b>
1. Está cansada	0	1	2
2. Hay mal clima	0	1	2
3. Tiene que improvisar un lugar para realizarlo	0	1	2
4. Se siente con energía.	0	1	2
5. Nadie la ayuda en sus obligaciones	0	1	2
6. Piensa que no es necesario invertir dinero	0	1	2
7. Alguien la anima	0	1	2
8. Siente pesado su vientre	0	1	2
9. Ignora cual actividad es segura de realizar	0	1	2
10. Se siente contenta	0	1	2
11. Tiene un lugar seguro para realizarlo	0	1	2
12. Conoce alguien que lo realiza regularmente.	0	1	2

## **Anexo I**

### **Elaboración de Escalas**

#### **A) Fase de construcción**

Para la realización de esta investigación se elaboraron tres escalas:

- Escala: de Autoeficacia Generalizada,
- Escala para la Alimentación
- Escala para Actividad Física

De manera inicial para la elaboración de los reactivos de las mismas, analizaron 50 expedientes seleccionados por los expertos como representativos con respecto a las pacientes que han presentado dificultad para llevar a cabo las recomendaciones por parte de los expertos en el manejo de diabetes durante el embarazo. Se revisan y posteriormente se realiza un análisis de tipo semántico (Reyes-Lagunes, 1993) para encontrar redes semánticas agrupando y clasificando las respuestas. A partir de estos resultados y aunado a la revisión exhaustiva en el tema, se formulan 20 reactivos iniciales.

Las escalas se sometieron a un estudio de validez de contenido por medio de jueces. Los datos obtenidos de la evaluación de los jueces, se sometieron a una prueba Kuder-Richardson la cual permite evaluar homogeneidad o consistencia interna en datos dicotómicos. Los resultados apuntan a que tienen validez de face e interjueces con acuerdos muy altos (.96 – 1.00, .89 - 1.00 y .89 - 1.00), para las tres escalas respectivamente. Se realizaron las modificaciones pertinentes basadas en las recomendaciones y comentarios de los expertos (algunas palabras y el número de opciones de respuesta).

Posteriormente se realizó un estudio piloto con la población blanco.

#### **B) Fase Piloto**

##### **a. Descripción de la muestra**

Se entrevistaron 60 mujeres con Diabetes Mellitus, de las cuales 92% tenían Diabetes Gestacional y el 18% es Diabetes Mellitus tipo II, con un promedio de edad de 31 años (DS=5 y rango de 18 a 42 años) y con un promedio de gestación de 30 semanas (DS=7 semanas y rango de 7 y 39).

En la Tabla 1i se describen algunos datos sociodemográficos, de los cuales se puede destacar que un 87% están casadas o en unión libre y casi un 40% han cursado por la secundaria de manera completa o incompleta.

Tabla 1i.

*Descripción del Estado Civil y Escolaridad de la muestra del estudio piloto*

Estado Civil	Soltera	10%
	Casada	39%
	Divorciada	1.7%
	Viuda	0%
	Unión libre	48%
Escolaridad	Sin escolarización,	1.7%
	Primaria incompleta	5.2%
	Primaria completa	6.9%
	Secundaria incompleta	17.2%
	Secundaria completa	20.7%
	Preparatoria/técnico incompleto	5.2%
	Preparatoria/técnico completo	20.7%
	Licenciatura incompleta	5.2%
	Licenciatura completa	5.2%
Posgrado	1.7%	

#### **b. Análisis psicométricos, validez y confiabilidad en fase piloto para:**

Para el análisis psicométrico de las tres escalas, se siguieron los criterios de Reyes y García (2008). Primero se descartaron aquellos reactivos en los cuales una las opciones tuvo menos del 5% de respuesta. Para el sesgo se tomo el criterio de  $\pm 1.5$ , descartándose, aquellos que no se encontraron dentro de este rango. En cuanto a la discriminación de reactivos, se obtuvieron los cuartiles alto y bajo y se les aplicó la prueba *t Student* para grupos independientes, solo los reactivos con valores  $p < .05$ , se mantuvieron.

Posteriormente, se obtuvieron correlaciones: a) de cada reactivo con toda la escala y b) entre reactivos de cada escala; las correlaciones obtenidas fueron  $< .70$ , por lo cual se decidió en todas las escalas utilizar el Análisis Factorial de Componentes Principales Rotación Varimax.

Posteriormente para cada una de las escalas, se obtuvieron los valores de la confiabilidad interna, así como de cada uno de los factores, con la prueba de Alpha de Cronbach.

Adicionalmente para corroborar que el tamaño de la muestra fuera suficiente, se aplicó la prueba de Bartlett. Los resultados para todas las escalas mostraron que el tamaño de la muestra fue adecuada.

### **b.1 Escala: de Autoeficacia Generalizada**

Los 10 reactivos: 1) presentaron un porcentaje mayor al 5% en sus opciones de respuesta; 2) se distribuyeron uniformemente y en la dirección adecuada, 3) presentaron sesgos aceptables entre  $\pm 1.5$ ; 4) discriminaron con la aplicación de la prueba t(Student) y 5) las correlaciones de cada reactivo con el resto de la escala oscilaron entre 0.380 y 0.662 siendo significativas (ver Tabla 2i), 6) las correlaciones entre reactivos son  $< 0.70$  (ver Tabla 3i).

La escala total arroja una confiabilidad interna de Alpha de Cronbach=.831, una media de 14.2 y desviación estándar de 3.77.

Tabla 2i.

*Resultados del Análisis de Reactivos de la Escala de Autoeficacia Generalizada*

Reactivo	M	DS	Sesgo	t	Correlación del reactivo con el resto de la escala
EAG1	2.30	.653	-.462	-4.708	p<.000 r=.380*
EAG2	2.64	.457	-.446	-3.580	p<.000 r=.518*
EAG3	2.49	.474	-.469	-2.138	p<.001 r=.533*
EAG4	2.30	.583	-.461	-2.718	p<.038 r=.524*
EAG5	2.26	.589	-.396	-4.143	p<.009 r=.473*
EAG6	2.21	.624	-.348	-4.403	p<.000 r=.553*

EAG7	2.36	.479	-.242	-4.103	p<.000	r=.517*
EAG8	2.55	.471	-.426	-3.976	p<.000	r=.662*
EAG9	2.49	.516	-.484	-2.398	p<.019	r=.476*
EAG10	2.51	.474	-.469	-3.583	p<.000	r=.622*

\*Significancia p< 0.01

Tabla 3i.

*Correlaciones entre los reactivos de la Escala de Autoeficacia Generalizada*

	EAG2	EAG3	EAG4	EAG5	EAG6	EAG7	EAG8	EAG9	EAG10
EAG1	.263*	.273*	.463**	.090	.346**	.299**	.200	.145	.255*
EAG2		.521**	.356**	.251**	.162	.334**	.674**	.374**	.431**
EAG3			.430**	.121	.022	.376**	.407**	.143	.424**
EAG4				.315**	.382**	.458**	.351**	.099	.346**
EAG5					.471**	.425**	.304**	.351**	.360**
EAG6						.539**	.387**	.361**	.253*
EAG7							.614**	.421**	.691**
EAG8								.451**	.597**
EAG9									.430**

\*\*Significancia al p< .01

\* Significancia al p< .05

Según la prueba de Bartlett el tamaño de la base fue estadísticamente apropiada para los análisis estadísticos con una puntuación de .731.

Posteriormente se llevó a cabo un Análisis Factorial de Componentes Principales, Rotación Varimax. Se obtuvieron tres factores, con valores propios mayores de 1, con pesos factoriales > .5, y una varianza total explicada de 67.971 % (ver Tabla 4i).

El Factor 1: Efectividad, cuenta con 4 elementos que estiman la capacidad de resolver los problemas de manera adecuada; el factor explica un 42.967 % de la varianza total y presenta una consistencia interna de 0.805.

El Factor 2: Creatividad, cuenta con 3 elementos que se refieren a la capacidad de resolver situaciones de manera creativa; el factor explica un 13.263 % de la varianza total y presenta una consistencia interna de 0.661.

El Factor 3: Persistencia, comprende 3 elementos relacionados con la perseverancia para lograr objetivos. Explica el 11.861 % de la varianza y tiene una consistencia interna de .662.

Tabla 4i.

*Resultados del Análisis Factorial de la Escala de Autoeficacia Generalizada*

Ítem	Factor1: Efectividad	Factor2: Creatividad	Factor3: Persistencia
¿Qué tan capaz se siente de...			
EAG2.- Vencer los obstáculos para lograr metas	.809		
EAG3.- Resolver problemas difíciles	.749		
EAG8.- Permanecer tranquila ante los problemas	.738		
EAG10.-Elegir una respuesta alternativa eficaz a una situación difícil	.658		
EAG5.- Improvisar para lograr lo que se propone		.725	
EAG9.-Encontrar soluciones creativas		.639	
EAG7.-Superar situaciones imprevistas		.629	
EAG1.- Encontrar la manera de obtener lo que quiere aunque alguien se oponga			.794
EAG4.-Hacer esfuerzos adicionales para lograr lo que quiere			.776
EAG6.- Persistir aunque se presenten acontecimientos inesperados			.502
Media	M= 10.19	M= 7.11	M= 6.81
Desviación estándar	DS=1.18	DS=1.45	DS= 1.66
Alpha de Cronbach (consistencia interna)	.805	.661	.662
Varianza total explicada (67.97%)	42.967	13.263	11.861

## **b.2 Escala para la Alimentación**

Los 20 reactivos presentaron un porcentaje mayor al 5% en sus opciones de respuesta. Se distribuyeron de manera uniforme y en la dirección adecuada. Presentaron sesgos aceptables  $\pm 1.5$ , exceptuando 5 reactivos (6, 7, 14, 16 y 19) los cuales tampoco discriminan en la prueba *t Student*, el resto si lo hizo ( $p < .004$ ). De acuerdo a esto, se mantuvieron 15 reactivos de los 20 inicialmente propuestos.

Las correlaciones de cada reactivo con el resto de la escala oscilaron entre 0.303 a 0.661 siendo significativas ( $p < 0.01$ ) (ver Tabla 5i).



Tabla 5i.

*Resultados del Análisis de Reactivos Escala Autoeficacia para la Alimentación*

Reactivo	<i>M</i>	<i>DS</i>	<i>Sesgo</i>	<i>t</i>		<i>Correlación del ítem con el resto de la escala</i>
EAAP1	1.50	.625	-.628	-3.913	p<.001	r=.348*
EAAP2	1.19	.576	-.464	-5.367	p<.000	r=.540*
EAAP3	1.21	.570	-.609	-5.039	p<.000	r=.418*
EAAP4	1.36	.431	-.385	-4.390	p<.000	r=.488*
EAAP5	1.54	.438	-.684	-4.168	p<.000	r=.383*
EAAP6	1.58	.681	-1.620	-3.818	p<.058	
EAAP7	1.14	.480	-1.546	-4.284	p<.064	
EAAP8	1.00	.490	-.112	-5.194	p<.000	r=.487*
EAAP9	1.20	.345	-.354	-4.126	p<.000	r=.610*
EAAP10	1.21	.598	-.020	-5.932	p<.000	r=.488*
EAAP11	1.45	.537	-.336	-5.805	p<.000	r=.380*
EAAP12	1.12	.482	-.163	-6.180	p<.000	r=.661*
EAAP13	1.25	.561	-.411	-5.439	P<.000	r=.609*
EAAP14	1.11	.498	-1.536	-1.269	P<.051	
EAAP15	1.23	.512	-.153	-7.905	P<.000	r=.559*
EAAP16	1.37	.665	-1.537	-5.079	P<.054	
EAAP17	1.14	.664	-.298	-4.993	P<.000	r=.504*
EAAP18	1.20	.640	-.089	-5.813	P<.000	r=.554*
EAAP19	1.50	.577	-1.524	-2.414	P<.062	
EAAP20	1.01	.590	-.047	-6.194	P<.000	r=.505*

\*Significancia p&lt; 0.01

Las correlaciones entre los reactivos son <.650 (tabla 6i)

La escala total arroja una confiabilidad interna de: Alfa de Cronbach= .870, media de 36.94 y desviación estándar de 5.77.

Tabla 6i.

*Correlaciones entre los reactivos Escala de Autoeficacia para la Alimentación*

	EAA2	EAA3	EAA4	EAA5	EAA6	EAA7	EAA8	EAA9	EAA10	EAA11	EAA12	EAA13	EAA14	EAA15
EAA1	.239*	.192	.325**	.268**	.240*	.256*	.187	.240*	.407**	.033	.171	.179	.311**	.170
EAA2		.140	.438**	.281*	.359**	.169	.413**	.449**	.464**	.354**	.467**	.203	.348**	.398**
EAA3			.048	.103	.416**	.365**	.202	.339**	.275*	.333**	.156	.429**	.225*	.206
EAA4				.391**	.224**	.282*	.379**	.298**	.480**	.370**	.368**	.279**	.249*	.187
EAA5					.263**	.205	.297**	.257**	.362*	.173	.181	.225*	.286*	.000
EAA6						.249*	.041	.218	.335	.245*	.150	.077	.266*	.175
EAA7							.392**	.407**	.314**	.481**	.510**	.372**	.268*	.323**
EAA8								.237*	.168	.443**	.620**	.164	.337**	.350**
EAA9									.442	.595**	.385**	.442**	.443**	.327**
EAA10										.365**	.177	.267*	.293*	.148
EAA11											.640**	.564**	.315**	.612**
EAA12												.354**	.357**	.468**
EAA13													.174	.437**
EAA14														.297*
EAA15														

\*\*Significancia al  $p < .01$

\* Significancia al  $p < .05$

Según la prueba de Bartlett el tamaño de la base resulto estadísticamente apropiada para los análisis estadísticos con una puntuación de .771.

Posteriormente se llevo a cabo un Análisis Factorial de Componentes Principales, Rotación Varimax. Se obtuvieron cuatro factores con valores propios mayores de 1, con los pesos factoriales  $> .470$  y una varianza total explicada de 61.479 %. (Tabla 7i)

En este primer análisis piloto, los factores encontrados se definieron tentativamente de la siguiente manera:

El primer factor: Estado Físico/Emocional, comprende cuatro elementos que estiman la influencia del estado fisiológico y emocional en la percepción de la capacidad para tomar decisiones. Explica 35.459 % de la varianza total y presenta una consistencia interna de 0.768.

El segundo factor: Exigencias Económicas, comprende cuatro elementos que se refieren al manejo del gasto familiar económico que conlleva el seguir un el régimen alimenticio, Explica el 9.637 % de la varianza total. Su consistencia interna es de .775.

El tercer factor: Aspecto Cognitivo, comprende tres elementos relacionados con la con las creencias, pensamientos y actitudes respecto a la forma de alimentarse. Explica el 8.908 % de la varianza y tiene una consistencia interna de .704.

El cuarto factor: Entorno Social, comprende cuatro elementos relacionados con el contexto social que involucran cuestiones aprendidas como costumbres y presión social. Explica el 7.475 % de la varianza y tiene una consistencia interna de .658.

Tabla 7i.

*Resultados del Análisis Factorial de la Escala de Autoeficacia para la Alimentación*

Ítem ¿Qué tan capaz se siente de alimentarse sanamente cuando...	Factor 1 Estado Emocional	Factor 2 Exigencias Económicas	Factor 3 Aspecto Cognitivo	Factor 4 Entorno social
EAA2. Se encuentra aburrida	.865			
EAA11. Llega a tener nauseas	.785			
EAA5. Se encuentra nerviosa	.642			
EAA14. Le da mucha hambre	.518			
EAA13- Cuenta con poco dinero		.855		
EAA10. Requiere planear mejor su presupuesto en las compras		.766		
EAA4. Tiene que salir y no tiene dinero		.494		
EAA1. Siendo fin de quincena necesita calcular los alimentos para varias personas		.473		
EAA7. Lo que se le antoja y puede comer esta caro.			.726	
EAA8. Se encuentra triste			.687	
EAA15. La invitan a comer fuera de casa			.642	
EAA3. Cuenta con alguien que la anima a seguir su dieta				.789
EAA9. Cuenta con una amplia gama de alimentos a elegir				.674
EAA6. Le ayudan a preparar alimentos saludables				.616
EAA12. Le ofrecen diferentes alimentos para comer.				.507
Media	M= 8.63	M= 8.65	M= 9.61	M= 10.05
Desviación estándar	DS=2.34	DS=2.12	DS= 1.87	DS= 2.30
Alpha de Cronbach (consistencia interna)	.7	.755	.704	.658
Varianza total explicada (61.479 %)	35.459	9.637	8.908	7.475

### b.3 Escala para Actividad Física

Los 20 reactivos presentaron un porcentaje mayor al 5% en sus opciones de respuesta. Se distribuyeron de manera uniforme y en la dirección adecuada exceptuando los reactivos 2, 4, 5, 7, 8, y 18 por lo que se eliminaron. Presentaron sesgos aceptables  $\pm 1.5$ , exceptuando dos reactivos (18 y 19). En la prueba “t” (Student) todos los reactivos restantes discriminaron ( $p < .001$ ).

Las correlaciones de cada reactivo con el resto de la escala oscilaron entre 0.592 a 0.743 siendo significativas ( $p < 0.01$ ) (tabla 8i).

Tabla 8i.

*Resultados del Análisis de Reactivos Escala Autoeficacia para la Actividad Física*

Reactivo	M	DS	Sesgo	t	Correlación del ítem con el resto de la escala
EAAF1	1.79	.729	.391	-6.843	$p < .001$ $r = .592^*$
EAAF2	1.89	.776	.194	-4.931	$p < .000$
EAAF3	1.74	.770	.424	-5.039	$p < .000$ $r = .568^*$
EAAF4	2.06	.731	-.093	-4.461	$p < .000$
EAAF5	1.85	.638	.384	-7.011	$p < .000$
EAAF6	2.58	.581	-.122	-5.293	$p < .000$ $r = .681^*$
EAAF7	1.81	.453	.308	-6.965	$p < .000$
EAAF8	2.08	.790	-.139	-3.420	$p < .001$
EAAF9	1.89	.445	.194	-7.937	$p < .000$ $r = .514^*$
EAAF10	2.21	.698	.186	-7.555	$p < .000$ $r = .743^*$
EAAF11	2.34	.637	-.698	-5.846	$p < .000$ $r = .678^*$
EAAF12	1.83	.682	.264	-7.067	$p < .000$ $r = .713^*$
EAAF13	2.06	.761	-.117	-4.702	$P < .000$ $r = .646^*$
EAAF14	2.19	.598	-.879	-5.857	$P < .021$ $r = .719^*$
EAAF15	1.16	.710	.643	-7.341	$P < .000$ $r = .608^*$
EAAF16	1.90	.775	.185	-7.019	$P < .040$ $r = .718^*$
EAAF17	2.50	.663	-.851	-8.100	$P < .000$ $r = .704^*$
EAAF18	1.98	.791	.046	-6.171	$P < .000$
EAAF19	2.69	.682	-1.714	-7.537	$P < .020$ $r = .706^*$
EAAF20	2.44	.541	-1.817	-8.977	$P < .000$ $r = .689^*$

\*Significancia  $p < 0.01$

Respecto las correlaciones éntrelos reactivos fueron  $<.703$  (tabla 9i).

La escala total arroja una confiabilidad interna de: Alfa de Cronbach = .833, una media de 27.69 y desviación estándar de 7.69.

Tabla 9i.

*Correlaciones entre los reactivos (EAAF)*

	EAAF2	EAAF3	EAAF4	EAAF5	EAAF6	EAAF7	EAAF8	EAAF9	EAAF10	EAAF11	EAAF12
EAAF1	.590**	.593**	.297**	.509**	.402**	.374**	.664**	.534**	.367**	.324**	.427**
EAAF2		.591**	.333**	.464**	.401**	.321**	.598**	.309**	.471**	.390**	.438**
EAAF3			.461**	.538**	.448**	.477**	.659**	.655**	.533**	.549**	.569**
EAAF4				.457**	.503**	.694**	.296**	.557**	.691**	.745**	.550**
EAAF5					.479**	.519**	.631**	.524**	.597**	.578**	.484**
EAAF6						.529**	.305**	.626**	.547**	.572**	.559**
EAAF7							.355**	.469**	.684**	.703**	.616**
EAAF8								.407**	.425**	.333**	.430**
EAAF9									.565**	.601**	.539**
EAAF10										.656**	.697**
EAAF11											.601**

\*\*Significancia al  $p < .01$

\* Significancia al  $p < .05$

Según la prueba de Bartlett el tamaño de la base resulto estadísticamente apropiada para los análisis estadísticos con una puntuación de .862.

Posteriormente se llevo a cabo un Análisis Factorial de Componentes Principales, Rotación Varimax. Se obtuvieron cuatro factores con valores propios mayores de 1, con los pesos factoriales  $>.449$  y una varianza total explicada de 68.479 % (Tabla 10i).

El primer factor: Facilitadores, comprende seis elementos que estiman que tan capaces se sienten de realizar la actividad física cuando cuentan con circunstancias que

pueden propiciar o favorecer su realización. Explica el 56.172 % de la varianza total y presenta una consistencia interna de 0.899.

El segundo factor: Barreras, comprende seis elementos que indican la autopercepción de la capacidad que tienen para realizar la actividad física aun cuando las circunstancias no son favorecedoras de la misma. Explica el 11.857 % de la varianza total. Su consistencia interna es de .881.

Tabla 10i.

*Resultados del Análisis Factorial Escala de Autoeficacia para la Actividad Física*

Ítem ¿Qué tan capaz te sientes de realizar actividad física cuando...	Factor 1: Facilitadores	Factor 2: Barreras
EAAF19.- Tiene un lugar seguro para realizarlo.	.889	
EAAF17.- Se siente contenta.	.849	
EAAF11.- Se siente con energía.	.819	
EAAF14.- Alguien la anima.	.817	
EAAF20.- Conoce alguien que lo realiza regularmente	.768	
EAAF13.- Piensa que no es necesario invertir dinero	.647	
EAAF15.- Siente pesado su vientre		.869
EAAF1.- Esta cansada		.826
EAAF3.- Hay mal clima		.747
EAAF10.- Tiene que improvisar en lugar para realizarlo		.724
EAAF12.- Nadie la ayuda en sus obligaciones		.599
EAAF16.- Ignora cual actividad es segura de realizar		.449
Media	M= 14.91	M= 10.88
Desviación estándar	DS=4.21	DS=3.55
Alpha de Cronbach (consistencia interna)	.899	.881
Varianza total explicada (68.479 %)	56.172	11.857

En resumen, se retoman las Escalas del estudio piloto, para aplicarse en el subsecuente estudio final.

### **C) Fase Final**

La aplicación final de las escalas se llevo a cabo con los respectivos análisis estadísticos siguiendo los criterios de Reyes y García (2008) para las tres escalas. Se realizó análisis de frecuencias, media y sesgo. Se checaron que las opciones de respuesta tuviesen al menos el 5% de respuesta. Respecto al sesgo se tomo el criterio de  $\pm 1.5$ , eliminándose los que estuviesen fuera de este rango. Se obtuvieron cuartiles y por medio de la prueba t Student para grupos independientes, se checo la existencia de diferencias entre las medias de los grupos bajos y altos con lo que se evaluó la discriminación de los mismos.

Posteriormente por medio de un análisis crosstabs se estimó la direccionalidad de los reactivos, para ver si las frecuencias de las opciones de respuesta se distribuyen de manera uniforme y en la dirección adecuada (de mayor a menor o viceversa).

Se obtuvieron correlaciones: 1) de cada reactivo con toda la escala y 2) entre reactivos de cada escala; las correlaciones obtenidas fueron  $< .70$ , con lo cual se decidió en todas las escalas por el Análisis Factorial de Componentes Principales Rotación Varimax.

Para la confiabilidad interna de cada escala se utilizó de Alpha de Cronbach, se obtuvieron los valores de la confiabilidad interna para de cada uno de los factores y las correlaciones entre los factores de las escalas para corroborar la consistencia interna de la misma.

Adicionalmente se aplicó la prueba de Bartlett para corroborar que el tamaño de la base fuese el adecuado para los análisis estadísticos aplicados. Los resultados finales por escala son los siguientes:

### **Escala de Autoeficacia Generalizada**

Para la aplicación final la escala quedo constituida por diez reactivos: 1) presentaron un porcentaje mayor al 5% en sus opciones de respuesta; 2) se distribuyeron uniformemente y en la dirección adecuada, 3) presentaron sesgos aceptables entre  $\pm 1.5$ ; 4) discriminaron con la aplicación de la prueba t(Student) y 5) las correlaciones de cada reactivo con el resto de la escala oscilaron entre 0.373 a 0.622 siendo significativas( $p < 0.000$ ) como se puede observar en la Tabla 11i.



Tabla 11i.

*Resultados del Análisis de Reactivos Escala Autoeficacia Generalizada*

Reactivo	<i>M</i>	<i>DS</i>	<i>Sesgo</i>	<i>t</i>		Correlación del reactivo con el resto de la escala
EAG1	1.44	.674	-.805	-11.393	p<.000	r=.458*
EAG2	1.70	.491	-1.284	-9.908	p<.000	r=.566*
EAG3	1.49	.559	-.485	-6.689	p<.000	r=.373*
EAG4	1.47	.620	-.725	-11.452	p<.000	r=.590*
EAG5	1.45	.643	-.755	-10.728	p<.000	r=.516*
EAG6	1.31	.650	-.415	-11.809	p<.000	r=.542*
EAG7	1.39	.559	-.203	-12.995	p<.000	r=.609*
EAG8	1.47	.603	-.674	-10.259	p<.000	r=.537*
EAG9	1.53	.540	-.510	-10.434	p<.000	r=.514*
EAG10	1.52	.550	-.541	-13.006	p<.000	r=.632*

\*Significancia  $p < 0.01$ 

Las correlaciones entre los reactivos se pueden observar en la tabla 4, son < de .70 (ver Tabla 12i).

Tabla 12i.

*Correlaciones entre los reactivos Escala de Autoeficacia Generalizada*

	EAG2	EAG3	EAG4	EAG5	EAG6	EAG7	EAG8	EAG9	EAG10
EAG1	.290**	.193*	.517**	.204**	.378**	.233**	.221**	.306**	.340**
EAG2		.361**	.408**	.395**	.245**	.355**	.476**	.343**	.421**
EAG3			.337**	.217**	.117	.272**	.247**	.236**	.281**
EAG4				.465**	.365**	.388**	.304**	.230**	.346**
EAG5					.425**	.362**	.272**	.334**	.341**
EAG6						.481**	.345**	.393**	.366*
EAG7							.438**	.364**	.622**
EAG8								.370**	.503**
EAG9									.428**

\*\*Significancia  $p < .01$ \*Significancia  $p < .05$

La escala total arrojó una confiabilidad interna de Alpha de Cronbach de .837 una media de 14.77 y desviación estándar de 3.779.

Según la prueba de Bartlett el tamaño de la base fue estadísticamente apropiada para los análisis estadísticos con una puntuación de .821.

El Análisis Factorial de Componentes principales, Rotación Varimax arrojó dos factores, con valores propios menores de uno, con pesos factoriales  $>.449$  y una varianza total explicada de 51.738 %. (Tabla 13i) con las siguientes características:

El primer factor: Efectividad, con cinco elementos que estiman la capacidad de resolver los problemas de manera efectiva. Explica 29.573 % de la varianza total y presenta una consistencia interna de .792.

El segundo factor: Persistencia, con cinco elementos que se refieren a la perseverancia para lograr los objetivos, Explica el 22.164 % de la varianza total. Su consistencia interna es de .706.

La puntuación de la correlación entre el Factor 1: Efectividad y Factor 2: Persistencia fue de .635 con significancia de  $p < .001$ . Lo que confirma su consistencia interna.

Tabla 13i.

*Resultados del Análisis Factorial Escala Autoeficacia Generalizada*

Ítem: ¿Qué tan capaz se siente de...	F1: Efectividad	F2: Persistencia
EAG10.-Elegir una respuesta alternativa eficaz a una situación difícil	.776	
EAG8.- Permanecer tranquila ante los problemas	.764	
EAG7.-Superar situaciones imprevistas	.743	
EAG9.-Encontrar soluciones creativas	.614	
EAG2.- Vencer los obstáculos para lograr metas	.568	
EAG3.- Resolver problemas difíciles		.834
EAG4.-Hacer esfuerzos adicionales para lograr lo que quiere		.793
EAG1.- Encontrar la manera de obtener lo que quiere aunque alguien se oponga		.517
EAG5.- Improvisar para lograr lo que se propone		.475
EAG6.- Persistir aunque se presenten acontecimientos inesperados		.449
Media	M=1.52	M= 1.43
Desviación estándar	DS=2.031	DS=2.137
Alpha de Cronbach (consistencia interna)	.792	.706
Varianza explicada total explicada (51.738%)	29.573	22.164

**Escala de Autoeficacia para la Alimentación**

La escala final quedo constituida por quince reactivos después de la fase de piloteo (ver anexos E, G y H) los análisis finales mostraron: 1) un porcentaje mayor al 5% en sus opciones de respuesta 2) distribución uniforme 3) Sesgos aceptables +/- 1.5, 4) Discriminación ( $p \leq .05$ ) y 5) Correlaciones de cada reactivo con el resto de la escala entre 0.303 a 0.661 significativas ( $p < 0.01$ ) (Tabla 14i).

Tabla 14i.

*Resultados del Análisis de Reactivos Escala Autoeficacia para la Alimentación*

Reactivo	<i>M</i>	<i>DS</i>	<i>Sesgo</i>	<i>t</i>		Correlación de los reactivos con el resto de la escala
EAAP1	1.34	.649	-.467	-4.809	p<.000	r=.372*
EAAP2	1.26	.625	-.253	-6.612	p<.000	r=.616*
EAAP3	1.24	.6570	-.298	-3.186	p<.002	r=.446*
EAAP4	1.45	.585	-.513	-9.239	p<.000	r=.582*
EAAP5	1.68	.521	-.879	-5.531	p<.000	r=.421*
EAAP6	1.15	.686	-.208	-5.800	p<.000	r=.578*
EAAP7	1.26	.623	-.240	-4.712	p<.000	r=.503*
EAAP8	1.19	.698	-.287	-6.637	p<.000	r=.672*
EAAP9	1.36	.638	-.481	-7.809	p<.000	r=.679*
EAAP10	1.29	.675	-.429	-8.356	p<.000	r=.720*
EAAP11	1.41	.597	-.455	-5.978	p<.000	r=.571*
EAAP12	1.29	.697	-.470	-5.353	P<.000	r=.537*
EAAP13	1.28	.672	-.402	-4.244	P<.000	r=.562*
EAAP14	1.21	.690	-.302	-6.700	P<.000	r=.515*
EAAP15	.98	.707	-.022	-4.870	P<.000	r=.502*

\*Significancia  $p < 0.01$ 

Las correlaciones ( $< .60$ ) entre los 15 reactivos restantes después del análisis realizado en la fase de piloteo pueden apreciar en la Tabla 15i.

La escala total arroja una confiabilidad interna de: Alfa de Cronbach = .887, una media de 19.41 y una desviación estándar de 6.070.

Tabla 15i.  
 Correlaciones entre los reactivos Escala de Autoeficacia para la Alimentación

	EAA2	EAA3	EAA4	EAA5	EAA6	EAA7	EAA8	EAA9	EAA10	EAA11	EAA12	EAA13	EAA14	EAA15
EAA1	.194**	.123	.432**	.235**	.145*	.418**	.305*	.110	.299**	.286**	.395**	.315**	.252**	.279**
EAA2		.176*	.315**	.522**	.345**	.263**	.540**	.156*	.305**	.480**	.400**	.159*	.386**	.380**
EAA3			.284**	.277**	.430**	.306**	.299**	.173*	.279**	.112	.382**	.289**	.190**	.358**
EAA4				.339**	.314**	.375**	.381**	.160*	.487**	.335**	.415**	.378**	.280**	.518**
EAA5					.480**	.303**	.576**	.289**	.347**	.406**	.527**	.224**	.410**	.497**
EAA7						.396**	.448**	.316**	.486**	.254**	.448**	.304**	.377**	.440**
EAA8							.340***	.241**	.417**	.313**	.485**	.369**	.272**	.443**
EAA9								.397**	.481**	.442**	.534**	.446**	.487**	.535**
EAA10									.092**	.180*	.290**	.307*	.416**	.252
EAA11										.284**	.356**	.437**	.290**	.425**
EAA12											.310**	.384**	.281**	.330**
EAA13												.351**	.331**	.560**
EAA14													.198*	.347**
EAA15														.385**

\*\*Significancia  $p < .01$

\* Significancia  $p < .05$

Según la prueba de Bartlett el tamaño de la base resulto estadísticamente apropiada para los análisis estadísticos con una puntuación de .869.

Posteriormente el Análisis Factorial de Componentes Principales, Rotación Varimax, mostro tres factores con valores propios mayores de 1, con los pesos factoriales > .420 y una varianza total explicada de 55.738% (Tabla 16i).

Tabla 16i.

*Resultados del Análisis Factorial Escala de Autoeficacia para la Alimentación*

Ítem	Factor 1 Exigencias Económicas	Factor 2 Estado Personal:	Factor 3 Situación Externa
EAAP3 (1).- Siendo fin de quincena necesita calcular los alimentos para varias personas.	.716		
EAAP6 (4).- Tiene que salir y no tiene dinero.	.710		
EAAP13 (7)- Lo que se le antoja y puede comer esta caro.	.632		
EAAP11 (10)- Requiere planear mejor su presupuesto en las compras.	.626		
EAAP7 (13)- Cuenta con poco dinero.	.605		
EAAP12 (2)- Se encuentra aburrida.		.788	
EAAP2 (5)- Se siente nerviosa.		.689	
EAAP10 (8)- Se encuentra triste.		.658	
EAAP15 (11)- Llega a tener nauseas.		.630	
EAAP14 (14)- Le da mucha hambre.		.607	
EAAP5 (3)- Cuenta con alguien que la anima a seguir su dieta.			.704
EAAP4 (6)- La ayudan a preparar alimentos saludables.			.676
EAAP1 (9)-Cuenta con una amplia gama de alimentos a elegir.			.540
EAAP9 (12)- Le ofrecen diferentes alimentos para comer.			.420
EAAP8 (15)- La invitan a comer fuera de casa.			.470.
Media	M= 1.26	M= 1.29	M= 1.40
Desviación estándar	DS=2.320	DS=2.542	DS= 2.173
Alpha de Cronbach (consistencia interna)	.764	.805	.739
Varianza total explicada (55.738%)	20.948%	19.739%	15.051%

Factor 1: Exigencias Económicas: cinco elementos que se refieren al manejo del gasto familiar económico que conlleva el seguir un el régimen alimenticio. Explica 20.948% de la varianza total y cuenta con una consistencia interna de .764.

Factor 2: Estado Personal: cinco elementos que estiman la influencia del estado fisiológico y emocional en la percepción de la capacidad para tomar decisiones en cuanto a alimentación saludable. Explica el 19.739% de la varianza total y presenta una consistencia interna de .805.

Factor 3: Situación Externa: comprende cinco elementos relacionados con el apoyo recibido del exterior por medio de las personas y situaciones que la ayudan a comer como se le ha prescrito. Explica 15.051% de la varianza y tiene una consistencia interna de .739.

El análisis de correlación entre los factores encontrándose correlaciones estadísticamente significativas ( $p < .01$ ) entre los tres factores F1 y F2  $r = .535$ , F1 y F3  $r = .692$  y F2 y F3  $r = .657$ . Estos resultados confirman la consistencia interna adecuada de la escala.

### **Escala Autoeficacia para la Actividad Física**

El análisis de reactivos final la escala queda constituida por 12 reactivos que cuentan con: 1) un porcentaje mayor al 5% en sus opciones de respuesta. 2) Distribución uniforme 3) Sesgos aceptables +/- 1.5. 4) Discriminación en prueba t Student significativa ( $p \leq .05$ ).

Las correlaciones de cada reactivo con el resto de la escala oscilaron entre 0.588 a 0.794, siendo significativas ( $p < 0.01$ ) (Tabla 17i).

Tabla 17i.

*Resultados del Análisis de Reactivos EAAF*

Reactivo	<i>M</i>	<i>DS</i>	<i>Sesgo</i>	<i>t</i>		Correlación del reactivo con el resto de la escala
EAAF1	.86	.739	.235	-15.599	p<.000	r=.634*
EAAF2(3)	.96	.745	.066	-15.227	p<.000	r=.634*
EAAF3(10)	1.06	.719	-.084	-17.661	p<.000	r=.745*
EAAF4(11)	1.55	.719	-1.265	-11.601	p<.000	r=.693*
EAAF5(12)	1.04	.702	-.057	-15.545	p<.000	r=.725*
EAAF6(13)	1.21	.766	-.368	-13.789	p<.000	r=.705*
EAAF7(14)	1.50	.684	-1.035	-10.471	p<.000	r=.694*
EAAF8(15)	.85	.737	.252	-17.665	p<.000	r=.649*
EAAF9(16)	.97	.732	.048	-11.871	p<.000	r=.588*
EAAF10(17)	1.55	.711	-1.277	-14.929	p<.000	r=.794*
EAAF11(19)	1.49	.735	-1.058	-14.371	p<.000	r=.780*
EAAF12(20)	1.47	.691	-.940	-10.586	P<.000	r=.693*

\*Significancia  $p < 0.01$ 

Las correlaciones entre reactivos los reactivos fueron  $< .80$  y se pueden apreciar en la Tabla 18i. La escala arroja una confiabilidad interna de: Alfa de Cronbach = .929, media de 14.50 y desviación estándar de 6.502.



Tabla 18i.

*Correlaciones entre los reactivos Escala de Autoeficacia a la Actividad Física*

	EAAF2	EAAF3	EAAF4	EAAF5	EAAF6	EAAF7	EAAF8	EAAF9	EAAF10	EAAF11	EAAF12
EAAF1	.560**	.616**	.353**	.548**	.471**	.378**	.631**	.468**	.417**	.414**	.406**
EAAF2		.610**	.379**	.506**	.467**	.334**	.683**	.376**	.490**	.423**	.438**
EAAF3			.498**	.557**	.559**	.508**	.600**	.483*	.553**	.552**	.579**
EAAF4				.506**	.600**	.715**	.364**	.434*	.662**	.740**	.493**
EAAF5					.511**	.547**	.650**	.484**	.615**	.610**	.438**
EAAF6						.580**	.358**	.545**	.585**	.618**	.537**
EAAF7							.420**	.330**	.675**	.669**	.597**
EAAF8								.383**	.458**	.406**	.437**
EAAF9									.489**	.488**	.427**
EAAF10										.732**	.735**
EAAF11											.652**

\*\*Significancia  $p < .01$

Según la prueba de Bartlett el tamaño de la base resulto estadísticamente apropiada para los análisis estadísticos con una puntuación de .902.

Posteriormente se llevo a cabo un Análisis Factorial de Componentes Principales, Rotación Varimax. Se obtuvieron dos factores con valores propios mayores de uno, con los pesos factoriales  $> .469$  y una varianza total explicada de 67.699% (Tabla 19i)

Factor 1: Facilitadores: Con seis elementos que se refieren a las situaciones que resultan ser facilitadoras para la realización de Actividad Física, obtuvo una  $M= 1.46$  y  $DS=.95$ , Alpha de .916, explicando 37.675 % de la varianza total.

Factor 2: Barreras: con seis elementos que representan las situaciones que representan una dificultad para poder realizar Actividad Física, presento una  $M= .60$  y  $DS=.57$ , Alpha de .877, explicando el 30.024% de la varianza.

Al realizarse un análisis de correlación entre los factores encontraron correlaciones estadísticamente significativas ( $p < .01$ ) entre los dos factores F1 y F2  $r= .697$ , lo que confirma la consistencia interna adecuada de la escala.

Tabla 19i.

*Resultados del Análisis Factorial Escala de Autoeficacia para la Actividad Física*

Ítem	Factor1 Facilitadores	Factor2 Barreras
¿Qué tan capaz se siente de realizar actividad física cuando...		
EAAF11.- Tiene un lugar seguro para realizarlo.	.864	
EAAF10.- Se siente contenta.	.830	
EAAF4- Se siente con energía.	.828	
EAAF7- Alguien la anima.	.813	
EAAF12- Conoce alguien que lo realiza regularmente.	.702	
EAAF6- Piensa que no es necesario invertir dinero.	.680	
EAAF8- Siente pesado el vientre.		851
EAAF1- Está cansada.		805
EAAF2 -Hay mal clima.		798
EAAF3- Tiene que improvisar un lugar para realizarlo.		691
EAAF5- Nadie la ayuda en sus obligaciones.		618
EAAF9- Duda cual es una actividad física segura.		469
Media	M= 1.46	M= .955
Desviación estándar	DS=3.613	DS=3.444
Alfa de Cronbach (consistencia interna)	.916	.877
Varianza total explicada (67.699%)	37.675%	30.024%

## Anexo J

Tabla 1j.  
Frecuencia de mención de cada una de las categorías de la Estructura de la Red en el Apoyo General por Reporte Médico.

Apoyo en General	Reporte Medico								Autoreporte								Total que recibe Apoyo	
	Controlada n=81 (41.5%)				Descontrolada n= 114 (58%)				Adherente n= 13 (6.7%)				No Adherente n= 182 (93.3%)					
	No recibe		Si recibe		No recibe		Si recibe		No recibe		Si recibe		No recibe		Si recibe			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Madre	25	12.8	56	28	48	24.6	66	33.8	2	1	11	5.6	71	36.4	11	56.9	122	62.6
Padre	60	30.8	21	10.8	81	41.5	33	16.9	12	6.2	1	.5	129	66.2	53	27.2	54	27.7
Hija	62	31.8	19	9.7	88	45.1	26	13.3	11	5.6	2	1	139	71.3	43	22.1	45	23.1
Hijo	62	31.8	19	9.7	93	47.7	21	10.8	12	6.2	1	.5	143	73.3	39	20	40	20.5
Hermana	42	21.5	39	20	66	33.8	48	24.6	7	3.6	6	3.1	101	51.8	81	41.5	87	44.6
Hermano	71	36.4	10	5.1	94	48.2	20	10.3	11	5.6	2	1	154	79	28	14.4	30	15.4
Abuela	76	39	5	2.6	111	56.9	3	1.5	11	5.6	2	1	176	90.3	6	3.1	8	4.1
Pareja	17	8.7	64	32.8	33	16.9	81	41.5	4	2.1	9	4.6	46	23.6	136	69.7	145	74.4
Suegros	72	36.9	9	4.6	103	52.8	11	5.6	11	5.6	2	1	164	84.1	18	9.2	20	10.3
Cuñada	73	37.4	8	4.1	104	53.3	10	5.1	11	5.6	2	1	166	85.1	16	8.2	18	9.2
Prima	78	40	3	1.5	98	50.3	16	8.2	12	6.2	1	.5	164	84.1	18	9.2	19	9.7
Amiga	67	34.4	14	7.2	86	44.1	28	14.4	8	4.1	5	2.6	145	74.4	37	19	42	21.5
Amigo	76	39	5	2.6	102	52.3	12	6.2	11	5.6	2	1	167	85.6	15	7.7	17	8.7
Tíos/padrinos	75	38.5	6	3.1	108	55.4	6	3.1	9	4.6	4	2.1	174	89.2	8	4.1	12	6.2
Prof. de Salud	7	2	9	4.6	100	51.3	14	7.2	11	5.6	2	1	161	82.6	21	10.8	23	11.8

Tabla 2j.

*Frecuencia de mención de cada una de las categorías de La estructura de la Red en el Apoyo de Información/Consejo por Reporte Médico y Autoreporte*

Apoyo Información/Consejo	Reporte Medico								Autoreporte								Total que recibe Apoyo	
	Controlada n=81 (41.5%)				Descontrolada n= 114 (58%)				Adherente n= 13 (6.7%)				No Adherente n= 182 (93.3%)				n	%
	No recibe		Si recibe		No recibe		Si recibe		No recibe		Si recibe		No recibe		Si recibe			
n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Madre	36	18.5	45	23.1	58	29.7	56	28.7	2	1	11	5.6	92	47.2	90	46.2	101	51.8
Padre	72	36.9	9	4.6	90	46.2	24	12.3	12	6.2	1	.5	150	76.9	32	16.4	33	16.9
Hija	78	40	3	1.5	110	56.4	4	2.1	12	6.2	1	.5	176	90.3	6	3.1	7	3.6
Hijo	80	41	1	.5	110	56.9	3	1.5	13	6.7	0	0	178	91.3	4	2.1	4	2.1
Hermana	63	32.3	18	9.2	91	46.7	23	11.8	9	4.6	4	2.1	145	74.4	37	19	41	2.1
Hermano	79	40.5	2	1	107	54.9	7	3.6	12	6.2	1	.5	174	89.2	8	4.1	9	4.6
Abuela	79	40.5	2	1	113	57.9	1	.5	12	6.2	1	.5	180	92.3	2	1	3	1.5
Pareja	32	16.4	49	25.1	57	29.2	57	29.2	8	4.1	5	2.6	81	41.5	101	51.8	106	54.4
Suegros	78	40	3	1.5	113	57.9	1	.5	12	6.2	1	.5	179	91.8	3	1.5	4	2.1
Cuñada	81	41.5	0	0	114	58.5	0	0	13	6.7	0	0	182	93.3	0	0	0	0
Prima	81	41.5	0	0	114	58.5	0	0	13	6.7	0	0	182	93.3	0	0	0	0
Amiga	73	37.4	8	4.1	109	55.9	5	2.6	13	6.7	0	0	169	86.7	13	6.7	13	6.7
Amigo	81	41.5	0	0	110	56.4	4	2.1	13	6.7	0	0	178	91.3	4	2.1	4	2.1
Tíos/padrinos	81	41	0	0	110	56.4	4	2.1	12	6.2	1	.5	179	91.8	3	1.5	4	2.1
Profesional de Salud	74	37.9	7	3.6	100	51.3	14	7.2	11	5.6	2	1	163	83.6	19	9.7	21	10.8

Tabla 3j.

*Frecuencia de mención de cada una de las categorías de la estructura de la red en el Apoyo Emocional por Reporte Médico y Autoreporte.*

Apoyo Emocional	Reporte Médico								Autoreporte								Total que recibe Apoyo	
	Controlada n=81 (41.5%)				Descontrolada n= 114 (58%)				Adherente n= 13 (6.7%)				No Adherente n= 182 (93.3%)				n	%
	No recibe		Si recibe		No recibe		Si recibe		No recibe		Si recibe		No recibe		Si recibe			
n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Madre	54	27.7	27	13.8	83	42.2	31	15.9	7	3.6	6	3.1	130	66.7	52	26.7	101	51.8
Padre	76	39	5	2.6	101	51.8	13	6.7	13	6.7	0	0	164	84.1	18	9.2	33	16.9
Hija	77	39.5	4	2.1	104	53.3	10	5.1	13	6.7	0	0	168	86.2	14	7.2	7	3.6
Hijo	70	35.9	11	5.6	106	54.4	8	4.1	12	6.2	1	.5	164	84.1	18	9.2	4	2.1
Hermana	62	31.8	19	9.7	84	43.1	30	15.4	8	4.1	5	2.6	138	70.8	44	22.6	41	2.1
Hermano	80	41	1	.5	109	55.9	5	2.6	13	6.7	0	0	176	90.3	6	3.1	9	4.6
Abuela	80	41	1	.5	111	56.9	3	1.5	11	5.6	2	1	180	92.3	2	1	3	1.5
Pareja	30	15.4	51	26.2	51	26.2	63	32.3	6	3.1	7	3.6	75	38.5	107	54.9	106	54.4
Suegros	79	40.5	2	1	114	58.5	0	0	13	6.7	0	0	180	92.3	2	1	4	2.1
Cuñada	79	40.5	2	1	109	55.9	5	2.6	12	6.2	1	.5	176	90.3	6	3.1	0	0
Prima	81	41.5	0	0	114	58.5	0	0	13	6.7	0	0	182	93.3	0	0	0	0
Amiga	73	37.4	8	4.1	101	51.8	13	4.1	11	5.6	2	1	163	83.6	19	9.7	13	6.7
Amigo	78	40	3	1.5	108	55.4	6	3.1	12	6.2	1	.5	174	89.2	8	4.1	4	2.1
Tíos/padrinos	81	41.5	0	0	113	57.9	1	.5	12	6.2	1	.5	182	93.3	0	0	4	2.1
Profesional de Salud	80	41	1	.5	114	58.5	0	0	13	6.7	0	0	181	92.8	1	.5	21	10.8

Tabla 4j.

*Frecuencia de mención de cada una de las categorías de La estructura de la red en el Apoyo de Instrumental Reporte Médico y Autoreporte*

Apoyo Instrumental	Reporte Medico								Autoreporte								Total que recibe Apoyo	
	Controlada n=81 (41.5%)				Descontrolada n= 114 (58%)				Adherente n= 13 (6.7%)				No Adherente n= 182 (93.3%)				n %	
	No recibe		Si recibe		No recibe		Si recibe		No recibe		Si recibe		No recibe		Si recibe			
	n	%	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Madre	39	20	42	21.5	65	33.3	49	25.1	4	2.1	9	4.6	100	51.3	82	42.1	91	46.3
Padre	78	40	3	1.5	103	52.8	11	5.6	13	6.7	0	0	168	86.2	14	7.2	14	7.2
Hija	77	39.5	4	2.1	107	54.9	7	3.6	13	6.7	0	0	171	87.7	11	5.6	11	5.6
Hijo	77	39.5	4	2.1	111	56.9	3	1.5	13	6.7	0	0	175	89.7	7	3.6	7	3.6
Hermana	59	30.3	22	11.3	84	43.1	30	15.4	9	4.6	4	2.1	134	68.7	48	24.6	52	26.7
Hermano	79	40.5	2	1	107	54.9	7	3.6	13	6.7	0	0	173	88.7	9	4.6	9	4.6
Abuela	79	40.5	2	1	113	57.9	1	.5	12	6.2	1	.5	180	92.3	2	1	3	1.5
Pareja	50	25.6	31	15.9	57	29.2	57	29.2	8	4.1	5	2.6	99	50.8	83	42.6	88	45.1
Suegros	74	37.9	7	3.6	103	52.8	11	5.6	11	5.6	2	1	166	85.1	16	8.2	18	9.2
Cuñada	74	37.9	7	3.6	108	55.4	6	3.1	11	5.6	2	1	171	87.7	11	5.6	13	6.7
Prima	80	41	1	.5	109	55.9	5	2.6	13	6.7	0	0	176	90.3	6	3.1	6	3.1
Amiga	77	39.5	4	2.1	109	55.9	5	2.6	11	5.6	2	1	175	89.7	7	3.6	9	4.6
Amigo	81	41.5	0	0	111	56.9	3	1.5	13	6.7	0	0	179	91.8	3	1.5	3	1.5
Tíos/padrinos	80	41	1	.5	112	57.4	2	1	11	5.6	2	1	181	92.8	1	.5	3	1.5
Profesional de Salud	79	40.5	2	1	114	58.5	0	0	13	6.7	0	0	180	92.3	2	1	2	1

Tabla 5j.

*Frecuencia de mención de cada una de las categorías de La estructura de la red en el Apoyo de Dinero/Instrumental por Reporte Médico y Autoreporte*

Apoyo Dinero/Instrumental	Reporte Medico								Autoreporte								Total que recibe Apoyo	
	Controlada n=81 (41.5%)				Descontrolada n= 114 (58%)				Adherente n= 13 (6.7%)				No Adherente n= 182 (93.3%)				n	%
	No recibe		Si recibe		No recibe		Si recibe		No recibe		Si recibe		No recibe		Si recibe			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Madre	66	33.8	15	7.7	100	51.3	14	7.2	8	4.1	5	2.6	158	81	24	12.3	29	14.9
Padre	64	32.8	17	8.7	98	50.3	16	8.2	12	6.2	1	.5	150	76.9	32	16.4	33	16.9
Hija	81	41.5	0	0	114	58.5	0	0	13	6.7	0	0	182	93.3	0	0	0	0
Hijo	79	40.5	2	1	114	58.5	0	0	13	6.7	0	0	180	92.3	2	0	2	1
Hermana	72	36.9	9	4.6	101	51.8	13	6.7	11	5.6	2	1	162	83.1	20	10.3	22	11.3
Hermano	78	40	3	1.5	105	53.8	9	4.6	13	6.7	0	0	170	87.2	12	6.2	12	6.2
Abuela	81	41.5	0	0	114	58.5	0	0	13	6.7	0	0	182	93.3	0	0	0	0
Pareja	41	21	40	20.5	68	34.9	46	23.6	7	3.6	6	3.1	102	52.3	80	41	86	44.1
Suegros	77	39.5	4	2.1	111	56.9	3	1.5	13	6.7	0	0	175	89.7	7	3.6	7	3.6
Cuñada	81	41.5	0	0	110	56.4	4	2.1	12	6.2	1	.5	179	91.8	3	1.5	4	2.1
Prima	81	41.5	0	0	113	57.9	1	.5	13	6.7	0	0	181	92.8	1	.5	1	.5
Amiga	80	41	1	.5	112	57.4	2	1	13	6.7	0	0	179	91.8	3	1.5	3	1.5
Amigo	81	41.5	0	0	112	57.4	2	1	13	6.7	0	0	180	92.3	2	1	2	1
Tíos/padrinos	77	39.5	4	2.1	111	56.9	3	1.5	10	5.1	3	1.5	178	91.3	4	2.1	7	3.6
Profesional de Salud	81	41.5	0	0	114	58.5	0	0	13	6.7	0	0	182	93.3	0	0	0	0

Tabla 6j.

*Frecuencia de mención de cada una de las categorías de La estructura de la red en el Apoyo de Diversión/Relajación por Reporte Médico y Autoreporte*

Apoyo Diversión/Relajación	Reporte Medico								Autoreporte								Total que recibe Apoyo	
	Controlada n=81 (41.5%)				Descontrolada n= 114 (58%)				Adherente n= 13 (6.7%)				No Adherente n= 182 (93.3%)					
	No recibe		Si recibe		No recibe		Si recibe		No recibe		Si recibe		No recibe		Si recibe		n	%
n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Madre	64	32.8	17	8.7	98	50.3	16	8.2	8	4.1	5	2.6	154	79	28	14.4	33	16.9
Padre	78	40	3	1.5	109	55.9	5	2.6	13	6.7	0	0	174	89.2	8	4.1	8	4.1
Hija	65	33.3	16	8.2	94	48.2	20	10.3	12	6.2	1	.5	147	75.4	35	17.9	36	18.5
Hijo	64	32.8	17	8.7	97	49.7	17	8.7	13	6.7	0	0	148	75.9	34	17.4	34	17.4
Hermana	69	35.4	12	6.2	87	44.6	27	13.8	11	5.6	2	1	145	74.4	37	19	39	20
Hermano	77	39.5	4	2.1	107	54.9	7	3.6	12	6.2	1	.5	172	88.2	10	5.1	11	5.6
Abuela	81	41.5	0	0	113	57.9	1	.5	12	6.2	1	.5	182	93.3	0	0	1	.5
Pareja	40	20.5	41	21	67	34.4	47	24.1	7	3.6	6	3.1	100	51.3	82	42.1	88	45.1
Suegros	80	41	1	.5	114	58.5	0	0	13	6.7	0	0	181	92.8	1	.5	1	.5
Cuñada	80	41	1	.5	113	57.9	1	.5	12	6.2	1	.5	181	92.8	1	.5	2	1
Prima	79	40.5	2	1	102	52.3	12	6.2	12	6.2	1	.5	169	86.7	13	6.7	14	7.2
Amiga	74	37.9	7	3.6	96	49.2	18	9.2	10	5.1	3	1.5	160	82.1	22	11.3	25	12.8
Amigo	78	40	3	1.5	104	53.3	10	5.1	11	5.6	2	1	171	87.7	11	5.6	13	6.7
Tíos/padrinos	80	41	1	.5	114	58.5	0	0	13	6.7	0	0	181	92.8	1	.5	1	.5
Profesional de Salud	81	41.5	0	0	114	58.5	0	0	13	6.7	0	0	182	93.3	0	0	0	0



## Anexo K

### Glosario

- Accidente cerebrovascular: Un accidente cerebrovascular es una interrupción del suministro de sangre a cualquier parte del cerebro y, algunas veces, se le denomina "ataque cerebral". Sucede cuando un vaso sanguíneo que lleva sangre al cerebro resulta bloqueado por un coágulo de sangre y se denomina accidente cerebrovascular isquémico. Si un vaso sanguíneo se rompe, causando filtración de sangre dentro del cerebro y se denomina accidente cerebrovascular hemorrágico. Si se interrumpe el flujo de sangre en una arteria que irriga el cerebro durante más de unos pocos segundos, el cerebro no puede recibir sangre y oxígeno. Las células cerebrales pueden morir, lo que produce daño permanente.
- Aterosclerosis: Es una afección en la cual se deposita material graso a lo largo de las paredes de las arterias. Este material se vuelve más grueso, se endurece y puede finalmente bloquear las arterias. Si las arterias coronarias se estrechan, el flujo de sangre al corazón puede disminuir o detenerse, causando dolor de pecho (angina estable), dificultad para respirar, cardiopatía coronaria, ataque cardíaco embolia pulmonar y accidente cerebrovascular.
- Cetoacidosis diabética: representa una de las más serias complicaciones metabólicas agudas de la Diabetes mellitus causada por un déficit relativo o absoluto de insulina, y un incremento concomitante de las hormonas contrainsulares. Se caracteriza por un marcado disturbio catabólico en el metabolismo de los carbohidratos, las proteínas y los lípidos, presentándose clásicamente con la tríada: hiperglucemia, cetosis y acidosis.
- Coma diabético hiperosmolar hiperglucémico: Se suele presentar en aquellas personas a quienes no se les ha diagnosticado la Diabetes o en personas que no han podido controlar su Diabetes con medicamentos y dieta. La afección puede precipitarse por una infección o por ciertos medicamentos que disminuyen la tolerancia a la glucosa o que incrementan la pérdida de líquido. Los riñones normalmente compensan los altos niveles de glucosa en la sangre, permitiendo que la glucosa extra salga del cuerpo a través de la orina; sin embargo,

cuando el agua es escasa, los riñones conservan o guardan el líquido y los niveles de glucosa se vuelven más altos, ocasionando una necesidad mayor de agua. La hiperosmolaridad es una afección en la cual la sangre tiene una concentración alta de sodio, glucosa y otras sustancias que normalmente llevan agua al torrente sanguíneo. Sin embargo, cuando los riñones están conservando el agua, esto crea un círculo vicioso de incremento de los niveles de glucosa en la sangre y deshidratación.

- Hipoglucemia: Se refiere a la presencia de bajos niveles de azúcar en la sangre del bebé inmediatamente después del parto. Este problema se produce si los niveles del azúcar en la sangre de la madre han sido sistemáticamente altos, causándole al feto un nivel alto de insulina en la circulación. Después del parto, el bebé continúa teniendo un nivel alto de insulina, pero ya no tiene el nivel alto de azúcar proveniente de su madre: el resultado es que los niveles de azúcar en la sangre del recién nacido sean muy bajos. Los niveles de azúcar en la sangre del bebé se revisan después del nacimiento, y si los niveles son muy bajos, puede ser necesario administrarle glucosa por vía intravenosa.
- Macrostomia: Hace referencia a un bebé que es considerablemente más grande de lo normal. Todos los nutrientes que el feto recibe vienen directamente de la sangre de la madre. Si la sangre de la madre tiene demasiada glucosa, el páncreas del feto percibe los niveles altos de glucosa y produce más insulina en un esfuerzo por usar esa glucosa. El feto convierte el excedente de glucosa en grasa. La combinación de los niveles altos de glucosa de la madre y de los niveles altos de insulina en el feto da como resultado la formación de grandes depósitos de grasa, lo cual causa el crecimiento excesivo del feto.
- Nefropatía diabética: La hiperglucemia no controlada lleva al desarrollo de daño renal. Aunque no todas las personas con Diabetes desarrollan esta afección. La presencia de demasiada azúcar puede dañar estructuras hepáticas (nefronas), haciendo que se vuelvan gruesas y cicatricen. Lentamente, con el tiempo, más y más vasos sanguíneos resultan destruidos. Las estructuras renales se comienzan a filtrar y la proteína (albúmina) empieza a salir en la orina. La nefropatía diabética generalmente viene acompañada de otras complicaciones de la Diabetes, incluyendo hipertensión, retinopatía y cambios vasculares.
- Neuropatía diabética: Las personas con Diabetes con frecuencia desarrollan daño temporal o permanente en el tejido nervioso. Las lesiones en los nervios son causadas por una disminución del flujo sanguíneo y por los altos niveles de glucemia. Algunos diabéticos

no desarrollarán daño neurológico, mientras que otros pueden desarrollar esta afección en una etapa temprana. En promedio, los síntomas comienzan de 10 a 20 años después del diagnóstico de Diabetes. Aproximadamente el 50% de las personas con Diabetes finalmente desarrollará daño neurológico. Las lesiones a los nervios periféricos pueden afectar los nervios del cráneo (pares craneales) o los de la columna vertebral y sus ramificaciones. Este tipo de lesión nerviosa (neuropatía) tiende a desarrollarse en etapas. Las neuropatías autónomas afectan los nervios que regulan las funciones vitales involuntarias, incluyendo el músculo cardíaco y los músculos lisos.

- Pie diabético: La Diabetes puede causar daño a los vasos sanguíneos y a los nervios, y disminuir la capacidad del cuerpo para combatir infecciones, puede presentarse muerte de la piel y otro tejido. Es posible que sea necesario amputar el pie afectado. De hecho, la Diabetes es la enfermedad que más comúnmente lleva a amputaciones
- Polihidramnios es un término médico que se refiere a la presencia excesiva o aumento de líquido amniótico—por lo general mayor a los 2
- Presión arterial alta (Hipertensión): Las lecturas de la presión arterial se miden en milímetros de mercurio (mmHg) y generalmente se dan como dos números. Por ejemplo, 140 sobre 90 (escrito como 140/90).El número superior corresponde a la presión sistólica, la presión creada cuando el corazón late. Se considera alta si constantemente está por encima de 140. El número inferior corresponde a la presión diastólica, la presión dentro de los vasos sanguíneos cuando el corazón está en reposo. Se considera alta si constantemente está por encima de 90. Cualquiera o ambos números pueden estar demasiado altos.
- Retinopatía diabética: La retinopatía diabética es causada por el daño a los vasos sanguíneos de la retina, la capa interna del ojo sensible a la luz. Los vasos sanguíneos existentes en el ojo empiezan a filtrar líquido dentro de la retina, lo cual lleva a que se presente visión borrosa, en fases avanzadas nuevos vasos sanguíneos empiezan a crecer dentro del ojo. Dichos vasos son frágiles y pueden sangrar (hemorragia), lo cual puede causar pérdida de la visión y cicatrización de la retina. La retinopatía diabética es la causa principal de ceguera. Casi toda persona que haya padecido Diabetes por más de 30 años mostrará signos de retinopatía diabética.