



**UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO**  
CAMPUS LEÓN  
***DIVISIÓN CIENCIAS DE LA SALUD***  
***DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA***

**LA RESILIENCIA EN ADULTOS CON DIABETES  
Y SU CONTROL DE HEMOGLOBINA GLUCOSILADA**

Tesis para la obtención del grado en:  
Maestra en Ciencias del Comportamiento

**Lic. en Psic. Ana María Sandoval Jaramillo**

Director:  
**Dr. Luis Felipe García y Barragán**

León, Gto., México.

Febrero, 2020.

## ÍNDICE

<b>RESUMEN</b> .....	6
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	7
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	10
<b>CAPÍTULO 1. DIABETES</b> .....	13
DEFINICIÓN.....	13
TIPOS DE DIABETES .....	16
Diabetes tipo 1 .....	16
Diabetes tipo 2.....	17
Diabetes gestacional .....	17
FACTORES DE RIESGO Y CONTROL.....	17
CONTROL DE LA GLUCEMIA EN PERSONAS CON DIABETES.....	18
Hemoglobina glucosilada.....	19
Valores de referencia.....	19
COMPLICACIONES FRECUENTES DE LA DIABETES TIPO 2.....	20
Complicaciones agudas.....	20
Complicaciones crónicas.....	22
VARIABLES PSICOLÓGICAS RELACIONADAS AL DESCONTROL DE LA DIABETES 2 .....	27
Ansiedad.....	27

Depresión .....	27
RESILIENCIA Y DIABETES .....	28
<b>CAPÍTULO 2. RESILIENCIA</b> .....	30
ORIGEN DEL TÉRMINO DE RESILIENCIA .....	30
DESARROLLO HISTÓRICO DEL CONCEPTO DE RESILIENCIA .....	31
Primera fase .....	31
Segunda fase.....	33
Tercera fase.....	34
DEFINICIONES DE RESILIENCIA .....	35
MODELOS TEÓRICOS EN RESILIENCIA .....	39
El modelo de Wolin y Wolin .....	40
El modelo de Grotberg.....	41
El modelo de Vanistendael .....	42
INSTRUMENTOS PARA MEDIR RESILIENCIA .....	44
Resilience Scale (RS).....	44
Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC).....	44
Resilience Scale for Adult (RSA) .....	45
Brief Resilient Scale (BRS).....	45
Escala de Resiliencia Mexicana (RESI-M) .....	46

<b>CAPÍTULO 3. RESILIENCIA EN EL ÁMBITO DE LA SALUD</b> .....	47
INTERVENCIONES EN RESILIENCIA EN EL ÁMBITO DE LA SALUD .....	48
INTERVENCIONES EN RESILIENCIA EN PERSONAS CON DIABETES .....	50
<b>MÉTODO</b> .....	53
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	53
Pregunta de Investigación .....	53
Objetivos .....	53
Hipótesis .....	54
Tipo de Investigación .....	54
Conocimientos en diabetes .....	55
Ansiedad .....	55
Depresión .....	56
Hemoglobina glucosilada .....	56
PARTICIPANTES .....	56
Criterios de Inclusión .....	57
Criterios de exclusión .....	57
CONSIDERACIONES ÉTICAS .....	57
INSTRUMENTOS .....	58
Escala de Resiliencia Mexicana (RESI-M) .....	58

Cuestionario de Conocimientos en Diabetes.....	59
HAD .....	60
PROCEDIMIENTO .....	60
ANÁLISIS DE INFORMACIÓN.....	62
<b>RESULTADOS</b> .....	64
<b>DISCUSIÓN</b> .....	67
<b>CONCLUSIÓN</b> .....	69
<b>REFERENCIAS</b> .....	72
<b>APÉNDICES</b> .....	83
A. Consentimiento Informado .....	84
B. Cuestionario de Conocimientos en Diabetes.....	85
C. Intervención Psicológica en Resiliencia y Educación en Diabetes (IPRE-ED)..	86

## RESUMEN

La diabetes tipo 2 es una enfermedad que en los últimos años se ha cuadruplicado y existe la expectativa de que continúe en aumento; el costo por las complicaciones que genera esta enfermedad derivadas de la falta de control glucémico será cada vez mayor, por lo que se requiere hacer intervenciones que contribuyan a conseguirlo. En el presente trabajo se realizó un diseño experimental con grupo control pretest-postest, para aplicar una Intervención Psicológica en Resiliencia con Educación en Diabetes (IPRE-ED) a pacientes adultos con diabetes tipo 2. Con base en el modelo multidimensional de la resiliencia de Vanistendael, y temas de educación en diabetes promovidos por la ADA, AADE, FID y FMD. Se llevaron a cabo las sesiones quincenalmente durante un periodo de tres meses. Se tomó la hemoglobina glucosilada a los participantes (por parte de la Clínica Hospital ISSSTE Irapuato) y se les autoadministraron los test de RESI-M y HAD, más un cuestionario sobre conocimientos de diabetes, previo y posterior a la intervención en cada grupo. Se utilizó estadística no paramétrica para el análisis de datos y se comprueba que se modificó significativamente la hemoglobina glucosilada, la depresión y los conocimientos de diabetes en el grupo intervenido; el grupo control también mejoró su hemoglobina glucosilada y conocimientos de diabetes. La resiliencia no se modificó en ningún grupo, pero se asume que la intervención resultó eficaz para conseguir mayor control de la diabetes en pacientes con más descontrol reportado.

**Palabras clave:** Diabetes tipo 2, Hemoglobina Glucosilada, Conocimientos de diabetes, Resiliencia, Intervención psicológica.

## INTRODUCCIÓN

La mejora en la calidad de vida de los pacientes con diabetes a través del procedimiento de intervención psicológica ha demostrado su utilidad y eficacia (Martín, Querol, Larsson, Renovell & Leal, 2007), por lo que una intervención psicológica basada en el trabajo de la resiliencia del paciente se considera idónea para coadyuvar al control de su diabetes tipo 2.

Richardson (2002), propone que la resiliencia sea vista como “un proceso de afrontamiento ante la adversidad, cambio u oportunidad que resulta en la identificación, fortificación y enriquecimiento de las cualidades resilientes o de los factores protectores” (p. 308).

Desde la investigación basada en la evidencia se ha propuesto que la resiliencia es una variable que influye positivamente en la salud física y mental en diversos procesos de enfermedad (Brix et al., 2008; Jamison, Weidner, Romero & Amundsen, 2007), por ejemplo, en un estudio realizado en Australia a pacientes adultos con diversas enfermedades crónicas (diabetes, artritis, osteoartritis, fibromialgia, depresión y dolor crónico, entre otras) se concluyó que la resiliencia consiste en tener un fuerte sentido de autoestima, capacidad para aprender de las experiencias pasadas y capacidad para adaptarse a los constantes cambios que conlleva un padecimiento de este tipo (Kralik, Van Loon & Visentin, 2006).

Así mismo, Yi, Vitaliano, Smith, Yi y Weinger (2008), realizaron un estudio longitudinal en los Estados Unidos, con 111 pacientes enfermos de diabetes, que

tenían entre 18 a 75 años de edad, en el que se encontró que la resiliencia, el estrés relacionado con la diabetes y su interacción predecían en un año la salud física (hemoglobina glucosilada [HbA1c]). Las personas con bajos o moderados niveles de resiliencia mostraron fuertes asociaciones entre el aumento del estrés y el empeoramiento de la HbA1c en el tiempo, a diferencia de quienes presentaron alta resiliencia. Por otro lado, bajos niveles de resiliencia se asociaron con menor número de comportamientos de autocuidado cuando se enfrentaban cada vez con más peligros. Así se concluye que los recursos de resiliencia como el optimismo, autoestima, autoeficacia y autocontrol predicen el nivel futuro de HbA1c y protegen contra el empeoramiento de los niveles de HbA1c en la sangre; además, ayudan a mantener los comportamientos de autocuidado frente a los niveles crecientes de estrés.

Por otro lado, García-Vesga y Domínguez-de la Ossa (2013) señalan que realizar intervenciones profesionales desde la perspectiva de la resiliencia, conlleva a que la atención no solo se centre en el tratamiento de los síntomas, sino en abordar de manera integral a la persona, reconociendo las dimensiones en las que puede desplegar sus potencialidades para ser capaz de responder de manera activa y autogestionaria a los desafíos de la vida diaria.

La psicología positiva por su parte, ha dado relevancia al estudio de la resiliencia como una característica que contribuye al crecimiento personal; ésta área de la psicología se comprende en cinco postulados centrales: a) emociones positivas, b) entrega, c) sentido de la vida, d) logros, y e) mejores relaciones humanas; Seligman señala que “a diferencia de las habilidades para minimizar el sufrimiento, estas

aptitudes se mantienen por sí mismas, son la base del crecimiento personal, y resultan cruciales para el bienestar que todas las personas buscan” (2011, p. 73), por lo que trabajar una intervención desde ésta perspectiva, se considera que tendrá efectos a largo plazo pues contribuirá al crecimiento personal y por ende a la mejora de la salud en la personas.

Así mismo, se han estudiado múltiples variables psicológicas implicadas en el control de la diabetes tipo 2, pero se distinguen principalmente la ansiedad y la depresión ya que su incidencia es de hasta seis veces más alta que en el resto de la población (Bradley, 1997). Además la Federación Mexicana de Diabetes (2017), menciona que ante el diagnóstico de diabetes (cualquier tipo) es usual que aparezcan dudas, miedo, angustia, depresión, enojo, resentimiento y frustración. Por lo que es muy pertinente el estudio de éstas variables en las intervenciones sobre resiliencia que sean llevadas a cabo.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2019), reporta que el número de personas con diabetes ha aumentado de 108 millones en 1980 a 422 millones en 2014. Cifras más recientes las reporta la Federación Internacional de Diabetes ([FID], 2019) anotando que ya son 463 millones de personas con diabetes en el mundo, lo que equivale a que una de cada 11 personas en edad de 20 a 79 años la presentan, además de que calcula que una de cada dos personas con la enfermedad no tiene un diagnóstico de la misma.

La diabetes es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce. La insulina es una hormona que regula el azúcar en la sangre. El efecto de la diabetes no controlada es la hiperglucemia (aumento del azúcar en la sangre), que con el tiempo daña gravemente muchos órganos y sistemas (OMS, 2019).

Más del 80% de muertes por diabetes se reportan en países de ingresos bajos y medios; y en los pacientes con diabetes, el riesgo de muerte es al menos dos veces mayor que en las personas sin diabetes (Federación Mexicana de Diabetes, 2014); además, se ha reportado una comorbilidad entre diabetes y trastornos depresivos, asociando éstos a niveles altos de HbA1c, también se asocian a éste nivel alto ciertas características de la personalidad como la inestabilidad emocional, la baja autoestima, las relaciones basadas en la dependencia, la facilidad para el descontrol de impulsos y dificultades para tolerar la frustración (Peralta, 2007).

De acuerdo a la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012, la diabetes se encuentra entre las primeras causas de muerte en México, representa un gasto de 3,430 millones de dólares al año en su atención y complicaciones (Federación Mexicana de Diabetes, 2014), por lo que si no se realizan intervenciones efectivas para el control de la diabetes, los costos del gobierno a nivel salud seguirán en aumento con respecto a éste padecimiento, ya que antes de sobrevenir la muerte en estos pacientes, se darán múltiples complicaciones no solo físicas, sino también de impacto social, emocional y económico para el individuo y quienes le rodean, por ello se considera prioritaria la intervención a nivel clínico psicológico.

Desde la psicología, se han abordado tradicionalmente las emociones negativas, la patología y la tragedia, se trabaja con la psicología de las víctimas como la llama Seligman (2011), autor representante de la psicología positiva, quien se enfoca en cambio, en los aspectos positivos de las personas, dándole valor a la responsabilidad en los actos y la toma de decisiones derivados del propio carácter. Es en el carácter de la persona sobre el que hay que incidir para identificarlo y moldearlo, tanto el bueno como el malo, propone que las personas en sí, están más atraídas hacia el futuro que motivadas por un pasado (Seligman, 2011).

Es así que en esta investigación se pretende llevar a cabo una intervención psicológica grupal en resiliencia donde se integren teorías y técnicas tanto de la psicología cognitivo conductual como de la psicología positiva, tomando como base el modelo multidimensional propuesto por Vanistendael (1997, como se citó en Vanistendael, 2005), en una población de pacientes con diabetes tipo 2, en la Clínica

Hospital del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE) de Irapuato, Guanajuato.

## **CAPÍTULO 1. DIABETES**

La diabetes es uno de los cuatro principales tipos de Enfermedades No Transmisibles (ENT), siendo las otras tres: las enfermedades cardiovasculares, las enfermedades respiratorias crónicas y el cáncer. También son conocidas como enfermedades crónicas, no se transmiten de persona a persona, son de larga duración y por lo general evolucionan lentamente. Estas ENT afectan principalmente a países de bajos y medios ingresos, registrándose casi el 75% de muertes (28 millones) por estos padecimientos (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2019), mientras que la FID (2019) reporta que son tres de cada cuatro personas (79%) con este nivel de ingresos las que la padecen.

### **DEFINICIÓN**

A continuación se enlistan algunas de las definiciones que han sido dadas por organizaciones de salud expertas en diabetes para observar que en algunas ocasiones se le toma como una enfermedad y en otras se habla de una condición o grupo de enfermedades, llevándonos también a distinguir los diferentes tipos de diabetes.

La máxima Organización en Salud, la OMS (2019) en su informe mundial sobre la diabetes de abril de 2016, en forma concreta, señala que la diabetes es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce, siendo la hiperglucemia (aumento del azúcar en la sangre) el efecto de la diabetes no controlada.

Así mismo, la Organización Panamericana de la Salud ([OPS], 2019), en su definición más reciente nos dice que es una enfermedad metabólica crónica caracterizada por la glucosa en sangre elevada (hiperglucemia), y que se asocia con una deficiencia absoluta o relativa de la producción y/o de la acción de la insulina.

Por otra parte, la Federación Internacional de Diabetes que es un organización líder en esta comunidad a nivel mundial desde 1950 (FID, 2019), propone una definición más explicativa y acuerda que la diabetes es una condición crónica que ocurre cuando el cuerpo no puede producir suficiente insulina y se diagnostica observando los niveles altos de glucosa en sangre; distingue que la insulina es una hormona producida por el páncreas y que se requiere para transportar la glucosa desde la sangre al interior de las células del cuerpo donde se utiliza como energía; por tanto, la falta o la ineficacia de la insulina en las personas con diabetes significa que la glucosa continúa circulando en sangre. Añade que con el tiempo, los altos niveles de glucosa (conocida como hiperglucemia), causarán daño a muchos tejidos del cuerpo, darán lugar al desarrollo de complicaciones para la salud que podrían ser incapacitantes y poner en peligro la vida.

También dentro de las definiciones extensas y que advierte de las complicaciones futuras, tenemos a la Fundación para la Diabetes (2015), que describe a la diabetes como una enfermedad metabólica caracterizada por niveles de azúcar (glucosa) en sangre elevados. A la glucosa que circula por la sangre se le llama glucemia. El aumento de glucemia es el resultado de defectos en la secreción de insulina, en su acción o en ambas. La insulina es una hormona que fabrica el páncreas y que permite

que las células utilicen la glucosa de la sangre como fuente de energía. Un fallo de la producción de insulina, de la acción de la misma, o de ambas cosas, genera un aumento de los niveles de glucosa en la sangre (hiperglucemia). De no controlarse adecuadamente, a largo plazo, la presencia continua de glucosa alta en la sangre puede provocar alteraciones en la función de diversos órganos, especialmente los ojos, los riñones, los nervios, el corazón y los vasos sanguíneos.

Una definición que condensa más aspectos pero en forma concreta es la de la Asociación Americana de Diabetes (American Diabetes Association [ADA por su siglas en inglés], 2019), que toma a la diabetes como un grupo de enfermedades caracterizadas por un alto nivel de glucosa resultado de defectos en la capacidad del organismo para producir o usar la insulina.

La Federación Mexicana de Diabetes (2019), considera una definición práctica para la población y nos dice que la diabetes es una condición que afecta la capacidad del cuerpo para transformar el alimento en energía. La insulina lo ayuda a obtener la energía de los alimentos. Una parte de lo que comemos se transforma en azúcar llamada glucosa. La glucosa viaja a través del cuerpo en la sangre. El cuerpo almacena la glucosa en las células para usarla como energía. La insulina es la llave que abre la puerta a las células.

Por último, consideramos también práctica la definición que hace la Secretaría de Salud en México (2015), que alude a la diabetes como una enfermedad en la que los niveles de azúcar (glucosa) en la sangre son más elevados de lo normal. Sucede

cuando el páncreas no produce insulina, la que produce no es suficiente o bien, la insulina no se utiliza de manera eficaz. La insulina es una hormona que el cuerpo necesita para transformar la glucosa en energía.

Se considera que la definición que mejor se adapta para nuestro estudio es la de la Asociación Americana en Diabetes (ADA), ya que da cuenta de ser un grupo de enfermedades que surgen como consecuencia de un nivel alto de glucosa en sangre, lo cual propiamente es la diabetes en descontrol.

A continuación, se anotan los diferentes tipos de diabetes que hasta la fecha se distinguen debido a esa falla en el suministro o acción de la insulina.

## **TIPOS DE DIABETES**

De acuerdo a la OMS (2019), se distinguen tres tipos principales, mismos que aceptan todas las organizaciones de salud en diabetes hasta la actualidad.

### **Diabetes tipo 1**

Anteriormente denominada diabetes insulino dependiente o juvenil, se caracteriza por la ausencia de síntesis de insulina.

## Diabetes tipo 2

Llamada anteriormente diabetes no insulino dependiente o del adulto, tiene su origen en la incapacidad del cuerpo para utilizar eficazmente la insulina, lo que a menudo es consecuencia del exceso de peso o la inactividad física.

## Diabetes gestacional

Corresponde a una hiperglucemia que se detecta por primera vez durante el embarazo.

En cada tipo de diabetes se destaca la acción de la insulina, pero resulta conveniente distinguir, cuáles son los factores de riesgo y cómo se establece el control para cada una.

## FACTORES DE RIESGO Y CONTROL

Según la FID (2019), existen factores de riesgo y otros de control para los diferentes tipos de diabetes, véase la tabla 1.

Tabla 1. *Factores de riesgo y control para cada tipo de diabetes.*

Diabetes	Factores de riesgo	Factores de control
<i>Tipo 1</i>	Genéticos, infección, historia familiar de diabetes, influencias ambientales.	Actualmente no se puede curar, requiere el uso de insulina de por vida.
<i>Tipo 2</i>	Peso excesivo, inactividad física, dieta pobre, genética, historia familiar de diabetes, antecedentes de diabetes gestacional y edad avanzada.	Puede pasar desapercibida y no ser diagnosticada durante años, se puede controlar con cambios en la dieta y aumento en la actividad física, solo algunos casos

---

<i>Gestacional</i>	El embarazo en sí es el factor de riesgo y puede dar lugar a graves riesgos de salud para la madre y el niño.	requieren medicación (hipoglucemiantes y/o insulina). Está asociada con un aumento del riesgo en la madre y el niño de desarrollar diabetes tipo 2. Puede ser necesaria la aplicación de insulina.
--------------------	---	---

---

Fuente: Elaborada de acuerdo a información de la Federación Internacional de la Diabetes, 2019.

Una vez que el médico distingue varios factores de riesgo, establece el diagnóstico a través de pruebas de laboratorio sobre mediciones de la glucosa, y posteriormente hace su plan de tratamiento para poner lo más pronto posible en control al paciente, en el siguiente apartado se habla sobre la prueba más eficaz según la OMS para el monitoreo de la diabetes.

## **CONTROL DE LA GLUCEMIA EN PERSONAS CON DIABETES**

La OMS (2016), en su Informe mundial sobre la diabetes, recomienda la medición de la hemoglobina glucosilada (HbA1c) como el método preferido para monitorear el control de la glucemia (azúcar en la sangre) en la diabetes. Tiene la ventaja de que el paciente no necesita estar en ayunas. Recomienda la medición de éste parámetro por lo menos dos veces al año en pacientes con diabetes tipo 2. Si no puede efectuarse esta toma, la determinación de la glucosa en ayunas o dos horas después de comer, se considera una medición aceptable.

A continuación se distingue el concepto de la HbA1c y sus valores de referencia para fines prácticos.

### **Hemoglobina glucosilada**

La hemoglobina de los seres humanos es una proteína presente en los glóbulos rojos (eritrocitos) que transporta el oxígeno de los pulmones a los órganos y tejidos del cuerpo, así como recoge el dióxido de carbono de los órganos y tejidos llevándolo de nuevo a los pulmones; está compuesta por tres variedades llamadas: hemoglobina A, hemoglobina A2 y hemoglobina F; siendo la hemoglobina A, la más abundante (97%). Dentro de la fracción A, también hay varios grupos: HbA1a, HbA1b y HbA1c, ésta última fracción también es la más abundante de los componentes menores de la hemoglobina en los eritrocitos humanos, se forma por la condensación de la glucosa a una porción de la hemoglobina, a mayor glucemia, mayor glucosilación de la hemoglobina, proceso que ocurre durante los 120 días de vida media del eritrocito, por lo que, la HbA1c representa en promedio la glucemia durante las últimas 8 a 10 semanas (Pérez, Rodríguez, Díaz & Cabrera, 2009).

### **Valores de referencia**

La ADA (2018), establece como cifra de HbA1c para el diagnóstico de diabetes un resultado  $\geq 6.5\%$ , así como para prediabetes de 5.7 a 6.4%. Y considera que un paciente con diabetes está en control cuando sus cifras son  $\leq 7\%$ . Entre más alto se encuentre este valor, se asocia con la presencia de más complicaciones propias de la diabetes.

Enseguida se abordarán las complicaciones más frecuentes en la diabetes tipo 2 que es la que en mayor medida se presenta en edad adulta, ya que ésta población es la que compete a la presente investigación.

## COMPLICACIONES FRECUENTES DE LA DIABETES TIPO 2

Se reconocen las complicaciones agudas de la diabetes y las complicaciones debidas al estado de cronicidad de la hiperglucemia en el organismo que deriva en dos grupos principales, las microvasculares y las macrovasculares.

### **Complicaciones agudas**

Este tipo de complicaciones ponen en riesgo inminente la vida si no se tratan a tiempo. Son debidas a situaciones extremas de falta de glucosa en el organismo (hipoglucemias), o bien, al exceso repentino de ella (cetoacidosis diabética, coma hiperglucémico hiperosmolar no cetósico).

***Hipoglucemias.*** Constituyen la complicación más frecuente asociada al tratamiento farmacológico de la diabetes. Cualquier persona en tratamiento con antidiabéticos orales o insulina puede sufrirla, aunque ocurre con mayor frecuencia en pacientes que siguen tratamiento intensivo con insulina, presentan una larga evolución de la diabetes y/o padecen neuropatía autónoma (Centers for Disease Control, 2019). Se establece que una hipoglucemia se da cuando el nivel de glucosa en sangre es inferior a los 60 mg/dl, sin embargo, existen casos en donde puede presentarse un deterioro neurológico cuando el decremento de la glucosa es de tipo súbito aunque la cifra no llegue por debajo de los 60 mg/dl (Santiago, J.V., y Levandoski, I.A., 1998, como se citó en Mediavilla-Bravo, J.J., 2001). Los síntomas que se desencadenan van desde la ansiedad, inquietud, taquicardia, temblores, sudoración, pasando por visión borrosa, mareos, sensación de hambre, confusión mental, hasta llegar a presentar crisis

convulsivas y coma, lo que puede causar daños neurológicos irreversibles (Mediavilla-Bravo, J.J., 2001).

**Cetoacidosis diabética.** Aunque es una complicación propia de la diabetes tipo 1, también se presenta en la diabetes tipo 2, bajo situaciones de fuerte estrés (enfermedades infecciosas, cirugías, infartos), se presenta como consecuencia de un déficit de insulina, su decremento brusco deriva en un aumento de la glucosa por arriba de los 300 mg/dl, además de un incremento de los cuerpos cetónicos en la sangre así como acidez en el PH (Sperling, M.A., Deeb, I.C., Wright, N.M., 1998, como se citó en Mediavilla-Bravo, J.J., 2001). Los síntomas van desde poliuria, polidipsia, pérdida ponderal, astenia y anorexia, pasando por náuseas, vómitos, dolor abdominal, alteraciones de la conciencia y en un porcentaje menor al 10% se llega al coma (Mediavilla-Bravo, J.J., 2001).

**Coma hiperglucémico hiperosmolar no cetósico.** Es la complicación aguda más frecuente en los pacientes con diabetes tipo 2, en especial los mayores a 60 años (Centers for Disease Control, 2019), provocando una mayor mortalidad que la que genera la cetoacidosis diabética. Las cifras de glucosa son mayores a los 600mg/dl, y se presenta una osmolaridad superior a los 320 mOsmol/l, con ausencia de cuerpos cetónicos pero acompañada de depresión sensorial y signos neurológicos (Esmatjes-Mompo, F., Fernández-Balsells, M., 1997, como se citó en Mediavilla-Bravo, J.J., 2001). Los síntomas van desde los propios de una hiperglucemia (astenia, poliuria, polidipsia), pasando por deshidratación, náuseas, vómitos, convulsiones y disminución del nivel de conciencia, hasta llegar al coma profundo (Mediavilla-Bravo, J.J., 2001).

**Complicaciones crónicas.**

Son complicaciones a largo plazo, las cuales no solo se desarrollan por la intensidad y duración de las hiperglucemias sino también por factores agregados como lo son la hipertensión arterial, dislipidemia y tabaquismo entre otros. Se clasifican en, a) macrovasculares, las cuales afectan a los grandes vasos sanguíneos y aparecen complicaciones como la cardiopatía isquémica, la arteriopatía periférica y la enfermedad cerebrovascular; b) microvasculares, que afectan a los pequeños vasos, apareciendo como complicaciones la retinopatía, nefropatía, neuropatía; y, c) el pie diabético que es una complicación de tipo mixto (Mediavilla-Bravo, J.J., 2001).

Se conoce como macroangiopatía diabética al conjunto de afectaciones de las arterias de mediano y grueso calibre, suponen la principal causa de morbilidad y mortalidad (70-80% fallece a causa de enfermedades cardiovasculares) en esta población (O'keefe J.H., et al., como se citó en Mediavilla-Bravo, J.J., 2001).

**Cardiopatía isquémica.** Existe un riesgo de 2 a 5 veces mayor de presentar enfermedad coronaria que en la población sin diabetes. Aquí se incluyen la angina de pecho, el infarto agudo de miocardio, la insuficiencia cardiaca y la muerte súbita. Es frecuente que no se presenten síntomas de dolor, solo sudoración, astenia, náuseas, vómitos, disnea y en ocasiones desmayos. Es importante ante la ausencia de síntomas tomar por lo menos anualmente un ECG (Electrocardiograma), Holter o pruebas de esfuerzo para la detección oportuna, hay evidencia de que el riesgo es mayor en mujeres con diabetes (Mediavilla-Bravo, J.J., 2001).

**Arteriopatía periférica.** Su prevalencia es de 4 veces mayor para el varón y 8 veces más para la mujer con diabetes que en la población en general. Principalmente afecta a

los miembros inferiores y excepcionalmente a los superiores. Cursan con claudicación intermitente que es la imposibilidad de caminar distancias cortas a consecuencia de sentir dolor en los músculos de las piernas, a medida que se agrava la enfermedad aparece el dolor en reposo y aumenta la intensidad de este, se puede combinar con la neuropatía, distinguiendo la arteriopatía por el pie que estará frío, doloroso y pálido, y en la neuropatía estará caliente, sin dolor y con algo de edema. Si la enfermedad continúa progresando puede producirse ulceración y/o gangrena seca (ausencia de infección) (Mediavilla-Bravo, J.J., 2001).

***Enfermedad cerebrovascular.*** Su prevalencia en la diabetes es de dos veces mayor que en la población en general. Se presenta cuando se van sumando todos los factores de riesgo (tabaquismo, alcoholismo, dislipidemias, obesidad), aunque su determinante principal es la hipertensión (Mediavilla-Bravo, J.J., 2001). También se conoce como accidente cerebro vascular y presenta la siguiente sintomatología: problemas para hablar y comprender; parálisis o entumecimiento de la cara, los brazos o las piernas; dificultades para ver con uno o ambos ojos; dolor de cabeza; y problemas para caminar. Puede ocurrir debido a la obstrucción total o parcial de una arteria que lleve sangre al cerebro ya sea por un trombo, un émbolo o por una hemorragia; pueden ser de mayor o menor afectación según la ubicación de la arteria obstruida y el tiempo que permanezca esa parte del cerebro sin riego sanguíneo. La obstrucción puede ser solo transitoria la cual no deja síntomas duraderos, pero también hay de tipo recurrente si no se controlan adecuadamente las causas, como lo son, el lograr un control de la presión arterial a través de la eliminación de los factores de riesgo (Mayo Clinic, 2019).

Así como las repercusiones de las complicaciones macrovasculares son altamente mortales, las de tipo microvascular y de pie diabético afectan notablemente la calidad de vida de las personas que las presentan, a la vez que implican un elevado costo para el sistema sanitario. Tener un adecuado control de la glucemia se relaciona específicamente con la menor aparición y progresión de las complicaciones microvasculares (Mediavilla-Bravo, J.J., 2001).

**Retinopatía diabética.** Es la afección de los microvasos de la retina. La retina es la estructura ocular más afectada por la diabetes, pero la enfermedad puede afectar a cualquier parte del aparato visual, apareciendo cataratas, glaucoma y otras afecciones de los nervios oculares (Mediavilla-Bravo, J.J., 2001). Esta es la complicación crónica más frecuente y su prevalencia se relaciona con el tiempo de duración de la enfermedad, después de los 20 años de presencia de diabetes se presenta algún grado de retinopatía en altos porcentajes de esta población (ADA, 2000, como se citó en Mediavilla-Bravo, J.J., 2001). La evolución de la retinopatía va desde la fase no proliferativa donde aparecen hemorragias y exudados duros, siguiendo la fase preproliferativa con exudados algodonosos y anormalidades tanto venosas como arteriales, hasta llegar a la proliferativa donde aparecen nuevos vasos en retina y humor vítreo, con hemorragias y proliferación de tejido fibroso pasando de aquí al desprendimiento de la retina. El edema macular suele aparecer en cualquier fase y es la principal causa de ceguera en la diabetes (ADA, 1998, como se citó en Mediavilla-Bravo, J.J., 2001).

**Nefropatía diabética.** Es la principal causa de insuficiencia renal en el mundo occidental y una complicación frecuente en la diabetes de larga evolución. Está

caracterizada por albuminuria superior a los 300 mg/24h, hipertensión e insuficiencia renal progresiva. El avance de la enfermedad requiere de diálisis o trasplante renal (Donnelly R., et al., 2000, como se citó en Mediavilla-Bravo, J.J., 2001). La enfermedad pasa por cinco estadios que van desde: 1) *hiperfiltración con hipertrofia renal*, donde los riñones aumentan su tamaño debido al sobre esfuerzo; 2) *lesión renal*, donde la membrana basal glomerular aumenta su espesor aunque aquí raramente hay otros signos clínicos; 3) *nefropatía diabética incipiente*, donde ya aparece microalbuminuria (30-300 mg/24h) ante una ausencia de infección urinaria y se acompaña con un incremento de la presión arterial y descenso de la filtración glomerular; 4) *nefropatía diabética establecida*, donde las cifras de albúmina son mayores a los 300 mg/24h, hay un progresivo descenso del filtrado glomerular e hipertensión arterial que agrava la progresión del daño renal; y 5) *insuficiencia renal terminal*, la cual ocurre tras 7-10 años de proteinuria persistente, los valores de creatinina plasmática son superiores a los 2 mg/dl, está presente la hipertensión arterial, la retinopatía y alguna afección cardiovascular (ADA, 2000, como se citó en Mediavilla-Bravo, J.J., 2001).

**Neuropatía diabética.** Es la disfunción de los nervios causada por la diabetes. Su prevalencia aumenta con el tiempo de padecerla y con la mayor edad del paciente, y su gravedad se relaciona con el grado y duración de las hiperglucemias (Mediavilla-Bravo, J.J., 2001). Básicamente, las neuropatías se pueden dividir en *somáticas* y *autonómicas*. Las primeras se dividen en: 1) neuropatías simétricas o polineuropatías, la de aparición más frecuente es la polineuropatía simétrica distal, que afecta a las extremidades inferiores provocando hormigueos, hiperestesia, quemazón y dolor, así como espasmos y calambres, aunque también se presenta insensibilidad térmica o al

dolor; y 2) neuropatías focales y multifocales, que se caracterizan por dolor de comienzo agudo y otros síntomas propios del nervio afectado, por ejemplo, la neuropatía del III par craneal provoca dolor periorbitario, paresia muscular y dipoplía. Por otro lado, las neuropatías autonómicas presentan manifestaciones clínicas que abarcan a varios órganos y sistemas, pero se ven afectados principalmente el gastrointestinal, genitourinario, cardiovascular, sudomotor y endocrino; estas afectaciones provocan una disfunción importante en los órganos implicados que demeritan grandemente la calidad de vida (Meltzer, S., et al.,1998, como se citó en Mediavilla-Bravo, J.J., 2001).

***Pie diabético.*** Es una alteración clínica de origen neuropático, en la que puede o no haber la coexistencia de isquemia pero que tiene un desencadenante traumático previo, y lleva a la presencia de lesión y/o ulceración del pie. El riesgo de desarrollar úlceras aumenta en pacientes con más de 10 años de evolución de la enfermedad y que presentan continuas hiperglucemias. El grado de las lesiones va desde: a) la presencia de riesgo en el pie por callos, fisuras o hiperqueratosis; b) una úlcera superficial; c) una úlcera profunda que llega al tejido subcutáneo; d) úlcera con presencia de celulitis, absceso, u osteítis; e) una gangrena localizada en zonas distales del pie; y f) una gangrena extensa, tras la cual se decidirá la extensión de la amputación del miembro inferior (ADA, 2000, como se citó en Mediavilla-Bravo, J.J., 2001).

## **VARIABLES PSICOLÓGICAS RELACIONADAS AL DESCONTROL DE LA DIABETES 2**

Se han estudiado múltiples variables psicológicas implicadas en el control de la diabetes tipo 2 en el adulto, pero se distinguen principalmente la ansiedad y la depresión, su reporte es de hasta seis veces más alto que en el resto de la población (Bradley, 1997). La Federación Mexicana de Diabetes (2017), menciona que ante el diagnóstico de diabetes (cualquier tipo) es usual que aparezcan dudas, miedo, angustia, depresión, enojo, resentimiento y frustración.

Es por lo anterior, que también se medirán la ansiedad y la depresión en este estudio, y se definen de la siguiente manera de acuerdo con los autores de la escala que será un instrumento de medición para este estudio, la Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalarias (HAD).

### **Ansiedad**

Es un estado que se caracteriza por alta tensión emocional y física, mucha preocupación, ataques de pánico, y sentimientos de que algo terrible va a ocurrir (Zigmond & Snaith, 1983).

### **Depresión**

Es un estado de anhedonia que es la incapacidad para experimentar placer, con pérdida del interés o insatisfacción de las cosas, y que responde bien al tratamiento médico antidepressivo (Zigmond & Snaith, 1983).

La HAD es una escala creada para distinguir un estado clínico de la mera presencia de rasgos depresivos o ansiosos (Zigmond & Snaith, 1983).

## **RESILIENCIA Y DIABETES**

La resiliencia es aquel proceso de afrontamiento ante la adversidad que resulta de la puesta en marcha de los mecanismos resilientes, por lo que de acuerdo con Carretero (2010), resulta fundamental constatar que los procesos de resiliencia son normales y habituales. A lo largo de la vida una persona siempre enfrenta crisis o adversidades, y lo que algunas disciplinas consideran que son respuestas patológicas ante el trauma, la psicología positiva con la investigación realizada en el campo de la resiliencia, las toma como respuestas resilientes, y esto es lo que permite que ahora se centre el enfoque en el trabajo sobre la prevención e intervención, pues anteriormente al considerar patológica a la respuesta conductual de sobreponerse rápidamente, no se hacía ningún trabajo.

Los estudios sobre resiliencia en enfermedades crónicas como la diabetes, comprueban que contar con un buen nivel de ésta variable ayuda a reducir el dolor, el estrés, aumentar la calidad de vida y favorecer la adaptación a la enfermedad (Friborg et al, 2006), sin embargo, Quiceno y Vinaccia (2011), mencionan que son pocos los programas de intervención en resiliencia con enfermos crónicos, no obstante que se ha reconocido que este constructo puede ser potenciado favoreciendo la salud física y mental. Por lo que, trabajar en ésta área, podría contribuir a que el paciente con

diabetes enfrentara de mejor manera los múltiples síntomas y lograra un control de la enfermedad que evitase las complicaciones mayores.

## CAPÍTULO 2. RESILIENCIA

Con el fin de comprender cómo se ha ido cimentando el concepto de resiliencia y darle validez al desarrollo de esta investigación, es preciso hacer un recorrido desde el origen del término, conocer su desarrollo histórico, algunas de las más citadas definiciones de resiliencia, conocer los modelos más empleados para potenciarla y para finalizar, saber cómo se ha medido a través de diversas escalas.

### ORIGEN DEL TÉRMINO DE RESILIENCIA

Resiliencia es un término que procede del latín, viene de *resilio* que significa volver a saltar, rebotar, reanimarse. Dentro de la ingeniería civil y en la metalurgia se utiliza para calcular la capacidad de los materiales que sometidos a fuertes cargas o impactos, recuperan su posición original. “La resiliencia podría representarse como la deformación que sufre una pelota lanzada contra la pared y la capacidad para salir rebotada” (Uriarte, 2005, p. 66).

Dentro de las ciencias sociales, comenzó a utilizarse el término desde la década de 1960. Encontramos principalmente que una persona se puede definir como resiliente cuando viviendo o habiendo vivido, en una situación de riesgo, exclusión o traumática por algún motivo, es capaz de normalizar su vida, a través de la interacción entre distintas variables como lo son sus características personales y las variables contextuales en las que se produce su desarrollo, “ninguna de estas variables,

personales o contextuales, por sí sola, es causa suficiente o necesaria para poder hablar de Resiliencia” (Carretero, 2010, párr. 4).

## **DESARROLLO HISTÓRICO DEL CONCEPTO DE RESILIENCIA**

Se pueden distinguir tres fases en el estudio de la resiliencia (Cabanyes, 2013; García-Vesga & Domínguez-de la Ossa, 2013): la primera se centró en el estudio de los factores protectores de la resiliencia; la segunda fase estudia la resiliencia como proceso (interacción dinámica entre factores de riesgo y de resiliencia) y trata de buscar modelos que la promuevan; y la tercera está centrada en la elaboración de instrumentos de medida.

### **Primera fase**

El concepto de resiliencia comenzó a desarrollarse desde los estudios que se realizaron durante las décadas de 1960 y 1970 por psicólogos y psiquiatras quienes pretendían conocer las variables y capacidades de aquellos niños que vivían en situaciones de riesgo (adversidad), y eran capaces de normalizar sus vidas y tener un desarrollo adecuado (Carretero, 2010).

Una de las investigaciones que abrió el campo al estudio de la resiliencia fue la llevada a cabo por Werner (1989) en las islas Kauai en Hawai, donde estudió longitudinalmente a 698 niños que nacieron en 1955 en condiciones muy desfavorables, observó las características de quienes se mostraban vulnerables al ambiente adverso y quienes lograban una adaptación exitosa después de su

exposición al mismo ambiente (un tercio de los sujetos observados); en este estudio concluyó que había tres tipos de factores protectores y generadores de resiliencia: a) los atributos disposicionales de los individuos (nivel de actividad y sociabilidad, una inteligencia promedio, poseer herramientas de comunicación y un locus de control interno); b) los lazos afectivos con los familiares primarios (padres, hermanos, esposos o parejas) que brindan soporte emocional; y c) los sistemas de soporte externo (trabajo, escuela, iglesia, etc.) que dan un sentido de reconocimiento y sentido de vida al individuo.

Por su parte, Rutter (1979, como se citó en Victorian Health Promotion Foundation [VicHealth por sus siglas en inglés], 2015), realizó diversos estudios sobre el desarrollo infantil incluyendo sus trabajos sobre resiliencia. Sus primeras investigaciones fueron sobre niños hijos de madres con esquizofrenia en las islas de Wight, y aunque en un inicio se centró en la psicopatología, notó rápidamente que algunos niños que experimentaban el riesgo resultaban relativamente indemnes, notando que entre los gemelos estudiados, quienes tenían afecto parental con cualquiera de los padres tenían un 25% de probabilidades de experimentar un trastorno psiquiátrico, a diferencia de los que carecían de una relación de afecto, los cuales tenían un 75% de probabilidades de trastorno. En investigaciones más recientes, concluye que es parte esencial y normal del desarrollo cierta exposición a riesgos (bajo nivel de riesgo) más que pretender evitarlos, ya que así se adquiere mejor resistencia y habilidades de afrontamiento, esas experiencias de estrés deberán ser controlables para poder adquirir resiliencia. Rutter siempre ha resaltado la importancia de las relaciones

sociales, como el calor materno o de algún miembro importante de la familia en el desarrollo de la resiliencia (2013).

Considerado como el fundador en cuanto a la investigación en resiliencia, Garmezy (1991), ha llevado a cabo investigaciones sobre esquizofrenia y enfermedad mental, además de investigar sobre la resistencia al estrés, la competencia y la resiliencia. Fue el fundador del “Programa de Competencia”, un estudio longitudinal sobre los efectos positivos de niños en riesgo, y concluyó que para desarrollar la resiliencia se requiere un bajo número de riesgos y un alto número de factores protectores (VicHealth, 2015).

Como se puede ver, cada uno de estos autores se centraron en describir los atributos de una persona resiliente y los factores intervinientes para el desarrollo de la misma, pero para poder trabajar en ella, se necesitaba de modelos teóricos, lo cual origina la siguiente fase.

### **Segunda fase**

Muchos de los primeros autores en investigación sobre resiliencia continuaron sus trabajos intentando establecer modelos, sin embargo, los que destacan son aquellos que establecen un modelo basado en la teoría ecológica-transaccional de Bronfrenbrenner (1979) que incluye al individuo, la familia y el ambiente. Entre los más citados se encuentra el modelo de Grotberg (1995), quien menciona que la resiliencia es parte del proceso evolutivo y debe ser promovida desde la niñez, resalta y se enfoca en trabajar sobre el componente ambiental. En el modelo de Masten se observa que la resiliencia ocurre ante la presencia de bajo riesgo y altos recursos; y distingue dos modelos de resiliencia, uno centrado en las variables y otro centrado en la persona

(Masten, 2001; 2011). Luthar, por su parte, asevera que para promover la resiliencia se debe trabajar en la prevención de riesgos, y el punto es encontrar el menor daño de todos los posibles síntomas (VicHealth, 2015). Existen quizás tantos modelos como teóricos de la resiliencia, pero más adelante se mencionará a detalle el modelo sobre el que fue construido este estudio.

### **Tercera fase**

En lo que respecta a la tercera fase, se cataloga por una amplia producción de instrumentos sobre la resiliencia, aunque aún se continua con la ausencia de una definición consensuada y sigue existiendo dificultad en identificar sus características (Cabanyes, 2010).

Es importante conocer las formas de medición y evaluación del constructo de la resiliencia con la finalidad de medir el impacto y la eficacia de los programas de intervención como lo describe Salgado (2005), quien alude a la propuesta que hacen Luthar y Cushing en 1999, para distinguir los siguientes tipos de medición:

**Medición de adversidad.** Se mide de tres diferentes formas distintas, ya sea a través de: a) medición de riesgo a través de múltiples factores (se miden diferentes factores o eventos de vida negativos en un solo instrumento), b) situaciones de vida específica (aquellas que la sociedad y científicos consideran que son eventos estresantes y ponen en riesgo al individuo), y c) constelación de múltiples riesgos (interacción de los factores a nivel social, comunitario, familiar e individual como fuentes de adversidad).

**Medición de adaptación positiva.** Se mide en forma similar a la anterior: a) adaptación según factores múltiples (adaptación con base en el logro de metas que van de acuerdo a la etapa de desarrollo y que además de la aplicación de un test, concentra información de personas de su medio), b) ausencia de desajuste (se utilizan cuestionarios clínicos específicos para identificar desórdenes psiquiátricos y saber si hay ausencia de sintomatología a pesar de la adversidad), y c) constelación de adaptación (mide diferentes conductas o tipos de adaptación que se agrupan de acuerdo a determinadas teorías, además de recoger opiniones de otras personas de su medio).

**Medición del proceso de resiliencia.** Hay dos tipos de modelos que intentan medir la unión entre adversidad y adaptación positiva: a) modelos basados en variables (indaga las conexiones entre variables de riesgo, resultados esperados y factores protectores para poder replicar los patrones que demuestran Resiliencia), y b) modelo basado en individuos (compara a los individuos a lo largo del tiempo para plantear hipótesis acerca de lo que funciona para una mejor adaptación).

En cuanto a instrumentos de evaluación más adelante se describen algunos de los más citados para medir resiliencia en el adulto que es la población que nos atañe.

## **DEFINICIONES DE RESILIENCIA**

Se exponen a continuación las definiciones que proponen algunos autores, los cuales han tenido múltiples trabajos en el campo de la resiliencia y han dirigido proyectos que la promueven, con el fin de tener mayor información acerca de cómo es

concebida y poder considerar la definición que mejor se adapte a los objetivos que plantea esta investigación.

Comenzamos con la propuesta por Garmezy (1991), quien la define como “la capacidad para recuperarse y mantener una conducta adaptativa después del abandono o la incapacidad inicial al iniciarse un evento estresante (p. 459).” Esta definición parece corta al solo emparejarla con una conducta adaptativa aunque toma en cuenta el factor de riesgo, el cual sin duda si no está presente no podríamos hablar de resiliencia, pero no habla de un crecimiento o fortalecimiento tras la adversidad además que se solo se le concibe como una capacidad.

Vanistendael (1994, como se citó en Klotiarenco, Cáceres y Fontecilla, 1997), distingue que la resiliencia tiene dos componentes: la resistencia frente a la destrucción, esto es, la capacidad de proteger la propia integridad bajo presión; por otra parte, más allá de la resistencia, la capacidad para construir un conductismo vital positivo pese a circunstancias difíciles. Aquí, el autor ya habla de que la adaptación entra en el campo de lo positivo y como lo señala, es más que solo resistir a los embates adversos. También enfatiza que las formas adaptativas tendrían que ser socialmente aceptables, lo cual implicaría una inmersión en la cultura en cuestión. Habla de que solo es una capacidad y no un proceso.

Grotberg en 1995, en su *Proyecto Internacional de Resiliencia*, considera que la resiliencia es “la capacidad humana universal para hacer frente a las adversidades de la vida, superarlas o incluso ser transformado por ellas (p. 8).” Esta autora también se centra en que un individuo con resiliencia se transforma positivamente pero sigue tomando el término solo como una capacidad.

Luthar, Cicchetti y Becker (2000), son de los primeros autores que la definen como “un proceso dinámico que abarca la adaptación positiva dentro del contexto de una adversidad significativa (p.543).” Le conceden la característica de dinámico dada la ambigüedad que ha mostrado el término.

Masten (2001, en *Proyecto Competencia*), menciona que es “un tipo de fenómeno caracterizado por buenos resultados a pesar de las serias amenazas para la adaptación o el desarrollo (p. 228).” Definirla como fenómeno también alude a la variabilidad de definiciones que hay hasta ese momento.

Por su parte, Richardson (2002), postula que “la resiliencia es un proceso de afrontamiento ante la adversidad, cambio u oportunidad que resulta en la identificación, fortificación y enriquecimiento de las cualidades resilientes o de los factores protectores (p. 308).” Definición que parece ser más detallada en cuanto al crecimiento sobreviene tras una exposición a las adversidades, aunque también menciona que se da ante los cambio o ante alguna oportunidad ya que aquí entraría la cuestión de si una persona resiliente percibe las adversidades como tales o solo ve cambios y oportunidades.

Bonanno (2004, como se citó en Bonanno, 2006), habla sobre la resiliencia como, “la habilidad de los adultos que en circunstancias normales son expuestos a eventos potencialmente perturbantes siendo capaces de conservar niveles saludables de funcionamiento físico y psicológico, así como también de generar experiencias y emociones positivas (p.375).” Esta definición abarca más que la mera adaptación ya que también se centra en que el individuo debe obtener un enfoque positivo, pero el autor habla de una mera habilidad además que en esta definición solo se centra en los adultos.

Rutter (2006), define a la resiliencia como “un concepto interactivo que se ocupa de la combinación de graves experiencias de riesgo y un resultado psicológico relativamente positivo a pesar de esas experiencias (p. 2).” Menciona que es más que la competencia social o la salud mental positiva. Agrega que ese resultado relativamente bueno, se da a pesar de haber experimentado estrés o adversidades graves, y es mejor que el de otras personas que sufrieron las mismas experiencias (2013). El autor que se considera líder en este campo por la cantidad de escritos que tiene del tema, ha ido redefiniendo el término y ya no habla de que sea solo una capacidad, habilidad o proceso, sino que es una interacción, pero señala que es evidente que el individuo se diferencia por respuestas más positivas que las que tienen otros bajo las mismas circunstancias de riesgo.

Zautra, Hall y Murray (2008), son autores que definen a la resiliencia desde el área de la salud arguyendo que es “la capacidad de las personas para mantener la salud y el bienestar psicológico en un ambiente dinámico y desafiante” (p. 42). Nuevamente en esta definición aparece el término de dinámico junto a los factores de riesgo y a la capacidad de gozar de un bienestar físico y psicológico, describiendo así la naturaleza del ser humano como un ser social cambiante.

Masten (2011), considera que “la resiliencia es un sistema dinámico que tiene la capacidad de resistirse o reponerse de los cambios significativos que amenazaron la estabilidad, la vitalidad o el desarrollo (p. 494).” Distingue tres aspectos importantes del concepto de resiliencia: a) la capacidad para obtener resultados positivos en situaciones de alto riesgo; b) funcionar competentemente en situaciones de estrés agudo o crónico; y, c) la capacidad de recuperarse tras el trauma. Aquí se puede

observar que la autora la define por primera vez como un sistema y busca establecer esas partes dinámicas de que consta.

Por último, tenemos a Puerta (2012), autora que confiere igualmente a la resiliencia un concepto dinámico, nos dice que se transforma en el tiempo, según las circunstancias de la comunidad y está mediada por la cultura, concepto que también aborda Vanistendael (2004) al mencionar que la adaptación debe ser socialmente aceptada. La define como la “capacidad universal que permite a una persona, un grupo o una comunidad impedir, disminuir o superar los efectos nocivos de la adversidad (p. 4)”. Este enfoque contempla los tres niveles ecológicos de la teoría de Bronfenbrenner.

Aunque como hemos señalado todas estas definiciones tienen relevancia en el estudio de la resiliencia, en esta investigación la que se considera abarca lo planteado acerca de poder potenciarla, es la de Richardson (2002), ya que deja en claro que es un proceso en el que estando presente la adversidad se reconocen, fortalecen y/o adquieren cualidades que resultan protectoras contra los efectos del estrés presente.

## **MODELOS TEÓRICOS EN RESILIENCIA**

Como se ha mencionado anteriormente, después de conocer e identificar los factores o cualidades resilientes, los investigadores se centraron en conocer los procesos de adquisición de la resiliencia (Cabanyes, 2010), generando modelos teóricos para explicarlo, a continuación se exponen algunos de los más citados.

## **El modelo de Wolin y Wolin**

Wolin y Wolin (1993), utilizan el concepto de *mandala de la resiliencia* para señalar algunas características personales de quienes poseen esta fuerza.

- Introspección [insight].

Es el arte de preguntarse a sí mismo y darse una auto respuesta honesta.

- Independencia.

Se define como la capacidad de establecer límites entre uno mismo y los ambientes adversos; alude a la capacidad de mantener distancia emocional y física, sin llegar a aislarse.

- La capacidad de relacionarse.

La habilidad para establecer lazos íntimos y satisfactorios con otras personas para balancear la propia necesidad de simpatía y aptitud para brindarse a otros.

- Iniciativa.

El placer de exigirse y ponerse a prueba en tareas progresivamente más exigentes. Se refiere a la capacidad de hacerse cargo de los problemas y de ejercer control sobre ellos.

- Humor.

Alude a la capacidad de encontrar lo cómico en la tragedia. Se mezcla el absurdo y el horror en lo risible de esta combinación.

- Creatividad.

La capacidad de crear orden, belleza y finalidad a partir del caos y el desorden. En la infancia se expresa en la creación y los juegos, que son las vías para revertir la soledad, el miedo, la rabia y la desesperanza.

- Moralidad.

Actividad de una conciencia informada, es el deseo de una vida personal satisfactoria, amplia y con riqueza interior. Se refiere a la conciencia moral, a la capacidad de comprometerse con valores y de discriminar entre lo bueno y lo malo.

Como se puede ver, solo son siete las características o factores que son importantes para éstos autores en la generación de resiliencia.

### **El modelo de Grotberg**

El modelo de Grotberg (1995), pretende ser aplicado en el desarrollo de resiliencia desde la niñez de la persona, ya que nos permite entender qué actitudes son necesarias para favorecer la capacidad resiliente y enfrentar las adversidades a lo largo de la vida. La autora destaca que se requiere la interacción de tres factores provenientes de tres niveles diferentes para la promoción de la resiliencia. Estos son: *yo tengo* (apoyo social); *yo puedo* (habilidades); y *yo soy y estoy* (fortaleza interna).

De cada uno de estos tres niveles aparecen los distintos factores de resiliencia que se muestran a continuación.

#### ***Yo tengo (apoyo social).***

- Personas del entorno en quienes confío y que me quieren incondicionalmente.
- Personas que me ponen límites para que aprenda a evitar los peligros o problemas.
- Personas que me muestran por medio de su conducta la manera correcta de proceder.

- Personas que quieren que aprenda a desenvolverme solo.
- Personas que me ayudan cuando estoy enfermo o en peligro o cuando necesito aprender.

***Yo puedo (habilidades).***

- Hablar sobre cosas que me asustan o me inquietan.
- Buscar la manera de resolver los problemas.
- Controlarme cuando tengo ganas de hacer algo peligroso o que no está bien.
- Buscar el momento apropiado para hablar con alguien o actuar.
- Encontrar a alguien que me ayude cuando lo necesito.

***Yo soy y estoy (fortaleza interna).***

- Una persona por la que otros sienten aprecio y cariño.
- Feliz cuando hago algo bueno para los demás y les demuestro mi afecto.
- Respetuoso de mi mismo y del prójimo.
- Dispuesto a responsabilizarme de mis actos.
- Seguro de que todo saldrá bien.

Bajo este modelo-guía, Grotberg (1995) elaboró propuestas prácticas de promoción y generación de resiliencia las cuales son dirigidas principalmente a los niños.

**El modelo de Vanistendael**

Vanistendael (2005), reconoce que la resiliencia puede manifestarse en situaciones en las que existe un riesgo importante debido a una acumulación de factores de estrés y tensiones; puede manifestarse también cuando la persona es capaz de conservar

aptitudes en situaciones de riesgo y continuar un crecimiento armonioso; y así mismo puede aparecer cuando se produce la cura de uno o de varios traumas, y como consecuencia un resultado feliz.

El autor postula que los factores de resiliencia son muchos y los agrupa en cinco dimensiones (Vanistendael, 2005):

- Redes de ayuda social. La aceptación fundamental de la persona humana por al menos otra persona es un elemento clave de resiliencia. Todos nos construimos en los encuentros, en los verdaderos encuentros.
- Sentido de vida. La capacidad para descubrir un sentido de vida. Es un aspecto ligado a la vida espiritual y a la religión.
- El amor propio. Tener autoestima pero sin exageración para que no derive en la arrogancia.
- Aptitudes y destrezas. Son toda clase de competencias humanas, sociales y profesionales.
- El sentido del humor. Es el humor constructivo, distinguiéndolo de la ironía o el sarcasmo.

Además el autor propone que el fenómeno de la resiliencia no es absoluto ni estable, por lo que debe ser alentado sin cesar durante toda la vida.

Por esto último señalado, y por unificar en dimensiones las diversas cualidades resilientes es que se ha elegido a este modelo, a diferencia del de Wolin y Wolin que solo abarca siete características (pudiendo quedar fuera algunos aspectos importantes) y del de Grotberg (enfocado principalmente en niños), para la población adulta objeto de esta investigación.

## INSTRUMENTOS PARA MEDIR RESILIENCIA

A continuación se presentan algunos de los instrumentos con que actualmente se cuenta para medir la resiliencia específicamente en población adulta que es la de nuestro interés.

### **Resilience Scale (RS)**

La *Escala de Resiliencia* de Wagnild y Young elaborada en 1993 fue adaptada al idioma español por Heilemann, Lee y Kury (2003, como se citó en Quiceno & Vinaccia, 2011). Está compuesta por 25 reactivos con un sistema de respuesta tipo Likert que va de 1 a 7 puntos (el rango de respuesta oscila entre 25 y 175 puntos), a mayor puntuación mayor nivel de resiliencia. Comprende dos dimensiones: *Competencia personal*, y *Aceptación de sí mismo y de la vida*; así como una escala total con un alfa de Conbrach que varía entre 0.72 a 0.94, según los diversos estudios que la han utilizado.

### **Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC)**

La *Escala de Resiliencia de Connor y Davidson*, se elaboró en 2003 por Connor y Davidson, para ser utilizada en adultos dentro del ámbito clínico. Se trata de una escala autoaplicable de 25 reactivos, tipo Likert de 0 a 4 (va desde *nada de acuerdo*, hasta *totalmente de acuerdo*). El rango de puntuación es de 0 a 100 como máximo, a mayor puntuación mayor resiliencia. En la versión en español desarrollada por Crespo, Fernández-Lansac y Soberón (2014), aplicada a personas en situaciones de estrés crónico, la redujeron a 21 reactivos, y establecieron cuatro factores: *Afrontamiento* y

*persistencia ante situaciones de estrés; Capacidad de superación y logro de objetivos; Valoración positiva y Confianza;* y encontraron una varianza explicada de 55.31%, con un alfa de Cronbach de 0.90.

### **Resilience Scale for Adult (RSA)**

La *Escala de Resiliencia para Adultos*, fue desarrollada en 2001 por Friborg, Hjemdal, Rosernvige y Martinussen, contiene 43 reactivos con cinco opciones de respuesta tipo Likert; cuenta con cinco factores: *Competencia personal; Competencia social; Coherencia familiar; Apoyo social;* y *Estructura personal*. La confiabilidad de la escala total es de 0.92. La escala RSA puede ser utilizada como una medida válida y confiable para evaluar la presencia de factores de protección, importantes para recuperar y mantener la salud mental, en el área de la salud y la psicología clínica (Friborg, Hjemdal, Roservinge y Martinussen, 2003).

### **Brief Resilient Scale (BRS)**

La *Escala Breve de Resiliencia* fue desarrollada por Smith et al (2008), posee una confiabilidad que va de .80 a .91 y una varianza del 55.67% de acuerdo con cuatro muestras estudiadas por los autores. Comprende seis preguntas en formato tipo Likert, en una escala que va de 1 (Muy en desacuerdo) a 5 (Muy de acuerdo). La puntuación máxima es 30 puntos, a mayor puntuación mayor resiliencia. Esta escala mide la capacidad de recuperación de las personas frente al estrés; además, proporciona información sobre cómo las personas afrontan el estrés asociado a la enfermedad.

### **Escala de Resiliencia Mexicana (RESI-M)**

Palomar & Gómez (2010), toman como base dos escalas que miden la resiliencia en adultos: *The Connor-Davidson Scale* (CD-RISC) de Connor y Davidson (1999), y *The Resilience Scale for Adults* (RSA) de Friborg, Hjemdal, Rosenvinge y Martinussen (2001), para construir la Escala de Resiliencia Mexicana (RESI-M). Diseñaron un cuestionario tipo Likert de 43 reactivos que se contestan con puntajes de 1 a 4 (va de *totalmente en desacuerdo* hasta *totalmente de acuerdo*), los cuales se agruparon en cinco factores: *Fortaleza y confianza en sí mismos; Competencias sociales; Apoyo familiar; Apoyo social; y Estructura*; presenta una varianza explicada de 43.60% y un alfa de Cronbach de 0.93.

Esta última escala dado que está estandarizada con población mexicana, es la que se considera más idónea y tomaremos para este estudio.

### **CAPÍTULO 3. RESILIENCIA EN EL ÁMBITO DE LA SALUD**

En ciencias sociales el término resiliencia se conoce desde hace tiempo, no obstante, ha sido en los últimos años cuando ha cobrado más relevancia su estudio en el campo de la salud, a partir del auge de la psicología positiva. El propósito de esta disciplina es ampliar el foco de la psicología clínica tradicional, centrándose en mejorar la calidad de vida de las personas a partir de la prevención de la aparición de trastornos mentales, patologías y la construcción de competencias (Gómez, 2018).

Pero, ¿qué es la salud?, la OMS desde 1946 la define como un “estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”; para el 2011, Machteld Huber et al., propusieron cambiar esta definición a la “capacidad de adaptarse y valerse por sí mismo para afrontar retos sociales, físicos y emocionales” (citado por Korc, Hubbard, Suzuki y Jimba, 2016, p.13), por lo que con ello recalcan la importancia de la resiliencia a nivel salud.

Korc, Hubbard, Suzuki y Jimba (2016) afirman que la salud es una parte del concepto más amplio de resiliencia, pero que la resiliencia también es solo una parte en la ecuación de la salud, la persona que tiene resiliencia en otros aspectos de la vida puede hacer mayor frente a las amenazas para la salud del mismo modo que si tiene poca resiliencia en lo que respecta a la salud esto debilitara su resiliencia en otras áreas.

Aunque este constructo es estudiado a nivel mundial, son los países anglosajones los que más realizan investigaciones al respecto (Quiceno & Vinaccia, 2011), algunos

autores como Bruce Smith (Universidad de Nuevo México), George Bonanno (Universidad de Columbia), y Alex Zautra (Universidad de Arizona) tienen publicaciones al respecto.

Quiceno (2010), menciona que la intervención es la última frontera de la investigación en resiliencia y prácticamente comienza su auge. Diferentes estudios en salud (Brix et al, 2008; Jamison et al, 2007; Quiceno & Remor 2009; Smith & Zautra, 2008) concluyen que es necesario el desarrollo de programas de intervención en resiliencia, ya que la consideran una variable protectora, modeladora y amortiguadora de la salud física y mental.

## **INTERVENCIONES EN RESILIENCIA EN EL ÁMBITO DE LA SALUD**

Uriarte (2005) menciona que no hay recetas sencillas para promover la resiliencia de los más desfavorecidos, sin embargo, cuando se hacen intervenciones en los aspectos sanos y normales, en los puntos fuertes más que en las deficiencias y debilidades, la persona comienza a creer positivamente en sus posibilidades.

Grotberg (2006) afirma que las personas en general que son resilientes son capaces de reducir la intensidad del estrés, lo que a su vez hace que disminuya la presencia de signos emocionales negativos como la ansiedad y la depresión al tiempo que aumenta la salud emocional. Por lo que intervenir para generar resiliencia ayuda a la promoción de la salud mental, y sin salud mental simplemente no se puede hablar de salud en general.

Realizar intervenciones profesionales desde la perspectiva de la resiliencia, conlleva a que la atención no solo se centre en el tratamiento de los síntomas, sino en abordar de manera integral a la persona, reconociendo las dimensiones en las que puede desplegar sus potencialidades para ser capaz de responder de manera activa y autogestionaria a los desafíos de la vida diaria (García-Vesga y Domínguez-de la Ossa, 2013).

Smith y Zautra (2008) evaluaron la salud afectiva midiendo las interacciones sociales positivas y negativas de mujeres con artritis reumatoide u osteoartritis para poder predecir las interacciones positivas y negativas actuales y de la semana siguiente de acuerdo a los factores de resiliencia y vulnerabilidad, la implicación principal de su estudio es que tanto la resiliencia como la vulnerabilidad deben considerarse desde la teoría, en la investigación y para las intervenciones.

El programa manualizado y multimodal llamado “Fortaleza” (Quiceno, Vinaccia y Remor, 2011), constituye un diseño para potencializar la resiliencia, pretende contribuir a la promoción y mantenimiento de la salud de personas con diagnóstico de enfermedad crónica, comprende un conjunto de técnicas de intervención psicológica derivadas de la psicología positiva y la terapia cognitivo-conductual, y abarca tres pilares: autoestima, autoeficacia y autocontrol emocional. Al ser aplicado, los resultados muestran que la calidad de vida física y mental mejora a nivel pre-post test y en la medición de seguimiento a los tres meses.

## INTERVENCIONES EN RESILIENCIA EN PERSONAS CON DIABETES

Rondón (2011) afirma que una de las principales variables que se han estudiado en el origen, mantenimiento y control de la diabetes es la resiliencia, sin embargo, es un constructo que junto con otras variables como el optimismo, la esperanza, la religión y la espiritualidad, cuentan con poca claridad a nivel conceptual y arguye que pudieran ser discutibles los resultados de las investigaciones bajo este enfoque. Sin embargo, mostramos los siguientes estudios en los cuales sí se ha trabajado con esta variable y han dado resultados favorables.

En un estudio (cualitativo) realizado en Australia a pacientes adultos con diversas enfermedades crónicas (diabetes, artritis, osteoartritis, fibromialgia, depresión y dolor crónico, entre otras) se concluyó que la resiliencia consiste en tener un fuerte sentido de autoestima, capacidad para aprender de las experiencias pasadas y capacidad para adaptarse a los constantes cambios que conlleva un padecimiento de este tipo (Kralik, Van Loon & Visentin, 2006).

Yi, Vitaliano, Smith, Yi y Weinger (2008), por su parte, realizaron un estudio longitudinal (cuantitativo) en los Estados Unidos, con 111 pacientes enfermos de diabetes, que tenían entre 18 a 75 años de edad, en el que se encontró que la resiliencia, el estrés relacionado con la diabetes y su interacción predecían en un año la salud física (hemoglobina glucosilada [HbA1c]). Las personas con bajos o moderados niveles de resiliencia mostraron fuertes asociaciones ( $r = .57$ ,  $.56$  respectivamente) entre el aumento del estrés y el empeoramiento de la HbA1c en el tiempo, a diferencia de quienes presentaron alta resiliencia ( $r = .08$ ). Por otro lado, bajos

niveles de resiliencia se asociaron con menor número ( $r = -.55$ ) de comportamientos de autocuidado cuando se enfrentaban cada vez con más peligros. Por lo cual concluyen que los recursos de resiliencia como el optimismo, autoestima, autoeficacia y autocontrol predicen el nivel futuro de HbA1c y protegen contra el empeoramiento de los niveles de HbA1c en la sangre; además, ayudan a mantener los comportamientos de autocuidado frente a los niveles crecientes de estrés.

Quizás por lo que describe Rondón acerca de la ambigüedad del constructo, es que vemos escasas investigaciones de este tipo, en un estudio previo de revisión teórica sobre las intervenciones en resiliencia en personas con diabetes (Sandoval, 2019), se encontraron solamente desde el 2007 hasta el 2018, ocho intervenciones, el 75% se realizaron bajo un diseño experimental o cuasiexperimental con grupo control. Para medir el control de la diabetes, cinco estudios reportan la toma de la hemoglobina glucosilada (HbA1c), tres aplicaron cuestionarios de conocimiento y/o empoderamiento en diabetes, y dos recurrieron a la medición de glucosa en ayunas, en algunos hubo una combinación de instrumentos; para la medición de la resiliencia, cinco estudios lo hicieron a través de diversos test de elaboración propia principalmente, y los otros utilizaron la CD-RISC (Escala de Resiliencia de Connor-Davidson). Se tiene que en todas las intervenciones que midieron el conocimiento de la diabetes, este aumentó aunque no reportan grado de significancia estadística, y también en todas las que midieron el azúcar en ayunas y la HbA1c disminuyeron los parámetros, pero solo dos alcanzaron una significancia estadística de  $p < 0.01$ ; en la medición de la resiliencia se observa que en solo tres estudios se alcanzó significancia estadística de  $p < 0.05$ . También se observa que el diseño de las intervenciones es variado, en promedio

tuvieron una duración de entre tres y seis meses. Los profesionales que aplicaron las intervenciones van desde expertos consejeros y licenciados en terapia ocupacional, hasta enfermeras, nutriólogos, educadores y psicólogos con grados de maestría y doctorado.

## MÉTODO

### DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

#### Pregunta de Investigación

¿Aumentará en forma estadísticamente significativa el nivel de resiliencia y conocimientos en diabetes a la vez que disminuyen el de ansiedad, depresión y hemoglobina glucosilada, en los adultos con diabetes tipo 2 que se sometan a la intervención en resiliencia, con respecto de los que no se intervengan?

#### Objetivos

**General.** Evaluar la eficacia de la intervención para aumentar el nivel de resiliencia y conocimientos en diabetes, y disminuir el de ansiedad, depresión y el porcentaje de hemoglobina glucosilada, en adultos con diabetes tipo 2.

#### **Específicos.**

- Medir el nivel de resiliencia, conocimientos en diabetes, ansiedad, depresión y de hemoglobina glucosilada que presentan los pacientes con diabetes tipo 2 previo y posterior a la intervención en resiliencia.
- Medir el nivel de resiliencia, conocimientos en diabetes, ansiedad, depresión y de hemoglobina glucosilada que presentan los pacientes con diabetes tipo 2 del grupo control, antes y después del periodo de experimentación.

## Hipótesis

Los adultos con diabetes tipo 2 que reciban la intervención aumentarán en forma estadísticamente significativa el nivel de resiliencia y conocimientos en diabetes, y disminuirán en forma estadísticamente significativa el de ansiedad, depresión y de hemoglobina glucosilada, al finalizar el tratamiento en comparación al grupo control.

## Tipo de Investigación

Se trata de un estudio cuantitativo con enfoque prospectivo, que consiste en una intervención de tipo cuasiexperimental, con grupo control pretest-postes (Campbell & Stanley, 1996).

G1 O<sub>1</sub>---X---O<sub>2</sub>

G2 O<sub>3</sub>-----O<sub>4</sub>

## DEFINICIÓN DE VARIABLES

### Intervención en Resiliencia

**Definición.** Consiste en la aplicación de principios y técnicas (Bados, 2008) derivadas de la psicología positiva y de la psicología cognitiva para trabajar la resiliencia, la cual es “un proceso de afrontamiento ante la adversidad, cambio u oportunidad que resulta en la identificación, fortificación y enriquecimiento de las cualidades resilientes o de los factores protectores” (Richardson, 2002, p. 308).

**Operacionalización.** Se midió la variable resiliencia para comprobar si la intervención hizo que aumentara, a través de la escala RESI-M, la cual muestra confiabilidad y validez en muestras de adultos mexicanos (Palomar & Gómez, 2010).

### **Conocimientos en diabetes**

**Definición.** Es la adquisición de conceptos sobre la diabetes ya sea de manera formal (educación instruida) o informal (experiencias) poniendo en ejecución las funciones mentales para alcanzar una verdad objetiva.

**Operacionalización.** Se midió a través de la aplicación de un cuestionario sobre conocimientos de diabetes que consta de 15 preguntas que se responden en forma correcta o incorrecta, e incluye los aspectos de la definición, control del padecimiento, alimentación, ejercicio, complicaciones y resolución de problemas.

### **Ansiedad**

**Definición.** Estado que se caracteriza por alta tensión emocional y física, mucha preocupación, ataques de pánico, y sentimientos de que algo terrible va a ocurrir (Zigmond & Snaith, 1983).

**Operacionalización.** Se midió a través de la escala HAD (López-Alvarenga et al, 2002), que mide la ansiedad como estado.

## **Depresión**

**Definición.** Estado de anhedonia que es la incapacidad para experimentar placer, con pérdida del interés o insatisfacción de las cosas, y que responde bien al tratamiento médico antidepresivo (Zigmond & Snaith, 1983).

**Operacionalización.** Se midió a través de la escala HAD (López-Alvarenga et al, 2002), que mide la depresión como estado.

## **Hemoglobina glucosilada**

**Definición.** La hemoglobina es una proteína que está en los eritrocitos (componentes de la sangre) al entrar en contacto con la glucosa hace una reacción llamada *glucosilación*. De entre sus distintas fracciones, es la HbA<sub>1c</sub> llamada hemoglobina glucosilada, la que puede actuar como un indicador retrospectivo de la concentración media de glucosa en las 8-10 semanas anteriores (OMS, 2003).

**Operacionalización.** La hemoglobina glucosilada se midió en sangre a través de una prueba rápida por el departamento de MIDE (Manejo Integral de la Diabetes por Etapas) de la Clínica Hospital ISSSTE Irapuato, sus valores de referencia son de 5.7 a 6.4 para prediabetes, igual o arriba de 6.5 para diabetes, y un valor igual o menor a 7 indica control del padecimiento (ADA, 2018).

## **PARTICIPANTES**

Se hizo una muestra por conveniencia de los pacientes adultos con diabetes tipo 2 pertenecientes a la Clínica Hospital del ISSSTE en Irapuato, que decidieron participar

voluntariamente en el estudio, previo consentimiento informado (apéndice A), y se formaron dos grupos de 15 participantes considerando las características de un grupo amplio que de acuerdo con Loeser (1979, como se citó en Díaz Portillo, 2000) es ideal para fines educativos ya que permite el liderazgo eficaz y la participación activa. La agrupación fue a elección propia de acuerdo a cuando tuvieran disponibilidad de asistir a la intervención con diferimiento del comienzo por una semana pero siendo el mismo día de la semana y mismo horario.

### **Criterios de Inclusión**

- Adultos con diagnóstico de diabetes tipo 2 (más de seis meses).
- Que sean capaces de leer, escribir y desplazarse por sí mismos.

### **Criterios de exclusión**

- Estar o ser hospitalizado en el momento del estudio.
- No cumplir con más del 50% de asistencia a las sesiones de intervención.

## **CONSIDERACIONES ÉTICAS**

La intervención en resiliencia se implementó durante el periodo de tres meses, programando una sesión cada dos semanas, de dos horas de duración para el grupo experimental, y una hora para el grupo control. Se distribuyó a la población de acuerdo a su conveniencia sobre la fecha en que podían comenzar a asistir (diferimiento de una semana). La población que voluntariamente aceptó participar en el estudio lo hizo

previo consentimiento informado. Tras la finalización de la intervención experimental, al grupo control se le ofreció participar en la misma con la finalidad de otorgar el mayor beneficio posible, respetando así los lineamientos del código ético de la Asociación Americana de Psicología (APA por sus siglas en inglés) y del código ético del Psicólogo de la Sociedad Mexicana de Psicología (2007).

## **INSTRUMENTOS**

Para la medición de la hemoglobina glucosilada, el médico responsable del programa de MIDE (Manejo Integral de la Diabetes por Etapas) fue quien programó la toma de cada participante en forma previo y posterior a la intervención. Se aplicaron además los siguientes instrumentos:

### **Escala de Resiliencia Mexicana (RESI-M)**

Elaborada por Palomar y Gómez (2010), es el resultado de la conjunción de dos escalas que miden resiliencia en población adulta: *The Connor-Davidson Scale* (CD-RISC) de Connor y Davidson (1999), y *The Resilience Scale for Adults* (RSA) de Friborg, Hjemdal, Rosenvinge y Martinussen (2001), se trata de un cuestionario tipo Likert de 43 reactivos que se contestan con puntajes de 1 a 4 (van de *totalmente en desacuerdo* hasta *totalmente de acuerdo*), los cuales se agruparon en cinco factores: *Fortaleza y confianza en sí mismo; Competencias sociales; Apoyo familiar; Apoyo social; y Estructura*; presenta una varianza explicada de 43.60% y un Alfa de Cronbach de .93

## **Cuestionario de Conocimientos en Diabetes**

Se elaboró un cuestionario avalado por expertos (doctora en psicología de la salud, profesora e investigadora de tiempo completo en Universidad de Guanajuato; y médico coordinador del departamento de enseñanza de la Clínica Hospital ISSSTE Irapuato) que recoge 15 preguntas (15 p), las cuales se califican con un punto si la respuesta es correcta y cero puntos para las incorrectas. Abarca los conocimientos en diabetes sobre la definición (1 p), control del padecimiento (2 p), alimentación (3 p), ejercicio (3 p), complicaciones (3 p) y resolución de problemas (3 p), (ver apéndice B). Por la cantidad de preguntas, se decidió no dividir las respuestas en grupos alto, medio y bajo, sino solo considerar los puntajes brutos para hacer más específico el análisis. Para la obtención de la información que se mide se recurrió a fuentes científicas publicadas por asociaciones en diabetes, la cual se puede consultar en las siguientes páginas web:

- [www.guiasalud.es/egpc/diabetes/completa/documentos/apartado12/Educacion.pdf](http://www.guiasalud.es/egpc/diabetes/completa/documentos/apartado12/Educacion.pdf)
- [www.sanutricion.org.ar/files/upload/files/Diabetes.pdf](http://www.sanutricion.org.ar/files/upload/files/Diabetes.pdf)
- <http://fmdiabetes.org/wp-content/uploads/2017/04/Libreta-de-Viaje>.
- <https://es.scribd.com/document/171583889/El-desarrollo-de-un-Plan-de-Atencion-a-la-Diabetes-2-Tipo>
- <https://www.diabeteseducator.org>
- <http://www.diabetes.org/es/American-Diabetes-Association.Handbook-on-Exercise-in-Diabetes>

## HAD

La *Hospital Anxiety and Depression Scale* de Zigmond y Snaith (1983), fue adaptada en México como la *Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión* por López-Alvarenga et al (2002). Consta de 14 reactivos de opción múltiple, siete son para medir ansiedad y los otros siete para medir depresión; presenta el 42.58% de varianza explicada y ha mostrado una confiabilidad de 0.84 a 0.86.

## PROCEDIMIENTO

Se acudió a la Clínica de Medicina Familiar del ISSSTE en León, Gto., para hacer contacto con la coordinadora del programa para el manejo de las personas con diabetes (MIDE), con el fin de solicitar los requerimientos para llevar a cabo una intervención psicológica. Una vez que se autorizó el protocolo, se procedió a elaborar el *Consentimiento Informado* (Apéndice A), el cual contó con el visto bueno por parte de las autoridades.

A continuación se trabajó en el diseño de la *Intervención Psicológica en Resiliencia y Educación en Diabetes* (IPRE-ED). De nuevo se hizo contacto con la coordinadora de MIDE, para solicitar autorización de llevar a cabo el pilotaje de la intervención, diseñada en primer instancia con nueve sesiones de una hora. Se acudió personalmente para captar a los posibles participantes solicitándoles firmaran el consentimiento informado y aclarándoles cualquier duda que tuvieran, a la vez que se hizo un registro de sus datos de contacto. También se contactó con los responsables de las aulas de la Clínica para

solicitarles a través de oficio la utilización de las mismas para llevar a cabo el pilotaje de la intervención.

Durante los meses de junio y julio de 2018 se llevó a cabo el pilotaje de la intervención en horarios establecidos según las necesidades del grupo formado por ocho personas. Se establecieron sesiones semanales con duración de una hora (7-8 pm), para hacer un total de nueve sesiones. Después de su ejecución y considerando los comentarios y aportes de estos participantes, así como los aspectos ambientales y de tiempo, se reconfiguró el diseño de la intervención (ver apéndice C) para que se llevaran a cabo siete sesiones de dos horas, una cada dos semanas para el grupo experimental, y solo seis sesiones (de acuerdo a los temas) de una hora para el grupo control.

En agosto y septiembre se contactó a pacientes del programa MIDE de la Clínica Hospital ISSSTE Irapuato a través de vía telefónica y se registraron para participar en la intervención a quienes de forma voluntaria así lo decidieron. Se les avisó por teléfono que el día de la primera sesión firmarían el consentimiento informado y a través de la llamada se resolvieron sus dudas sobre el proceso en general, así como también se les habló de los posibles beneficios que ellos tendrían a nivel personal y probablemente de salud.

Se estableció una muestra por conveniencia con dos grupos de 15 participantes adultos que padecen diabetes tipo 2, con más de seis meses de diagnóstico, que pueden leer, escribir y desplazarse por sí mismos, a los cuales se les realizó una medición pre y post intervención sobre las variables: resiliencia, conocimientos en diabetes, ansiedad, depresión y hemoglobina glucosilada. Se le aplicó al grupo 1

(experimental) una intervención psicológica en resiliencia con educación en diabetes (IPRE-ED) durante el periodo de tres meses, abarcando siete sesiones en total, siendo una cada dos semanas con duración de dos horas. Al grupo 2 (control), se les citó en forma alterna al grupo 1, es decir, cada dos semanas en semana contraria, para ellos solo fueron seis sesiones (de acuerdo a los temas) en las que se les proyectaron videos sobre el autocuidado de la diabetes, con exposición de diapositivas e intervención de una psicóloga facilitadora para responderles preguntas durante 60 minutos.

La intervención en resiliencia con el grupo experimental comenzó en la última semana de septiembre, y con el grupo control en la primera semana de octubre del 2018, fueron llevadas a cabo el mismo día de la semana (domingo) y comenzaban a la misma hora (8 am).

Al transcurrir los tres meses de la primera intervención, al grupo control se le ofreció la misma intervención, respetando así los lineamientos del código ético de la Asociación Americana de Psicología (APA por sus siglas en inglés) y del Código Ético del Psicólogo de la Sociedad Mexicana de Psicología (2007), referentes a buscar el mayor beneficio posible a los participantes.

## **ANÁLISIS DE INFORMACIÓN**

Los datos fueron tratados con estadística no paramétrica, ya que solo se formaron dos grupos pequeños de 15 participantes cada uno y se utilizó el programa SPSS versión 23 para el análisis.

Primero se sacó la media estadística de los datos así como los porcentajes para cada factor que conforman la variable resiliencia.

Se utilizó la prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes para comparar los resultados de las poblaciones entre ellas.

También se utilizó la prueba de Wilcoxon para comparar los resultados dentro de cada grupo, es decir, si se modificaron los parámetros al finalizar la intervención.

## RESULTADOS

Fue necesario abarcar siete sesiones de dos horas con el grupo intervenido (G1), y solo se abarcaron seis de una hora con el grupo control (G2), aunque en cuestión de periodo de tiempo se abarcó el mismo (septiembre-diciembre 2018) en ambos grupos.

El G1 estuvo conformado por 15 participantes, 6 hombres (40%) y 9 mujeres (60%), y después de la segunda sesión se redujo el grupo a dos tercios de la población inicial, quedando 10 participantes de los cuales solo la mitad cubrieron las sesiones programadas al 100%, y la otra mitad (que también es considerada para este estudio) cubrió entre el 57 y el 86% de asistencia.

El G2 comenzó sus sesiones una semana después que el grupo experimental, se conformó igualmente de 15 participantes, 6 hombres (40%) y 9 mujeres (60%), un tercio de la población ni siquiera acudió a la primera sesión programada, otro tercio solo acudió entre un 16 y 50%, y un último tercio acudió entre un 83 y 100%, siendo solo ésta última población la que se consideró para este estudio.

Las cifras iniciales de HbA1c que reportó el G1 van desde 6.9 a 12.6%, y las que presenta inicialmente el G2 van de 5.1 a 13%, esto, considerando a todos los participantes inscritos, aunque la población que permaneció en el estudio (solo cinco personas) en el G2, mostraron cifras de 6.1 a 9%, menores que el G1.

En cuanto a la escala de resiliencia RESI-M, la cual mide cinco factores: *Fortaleza y confianza en sí mismos* (reactivos 1-19); *Competencias sociales* (reactivos 20-27);

*Apoyo familiar* (reactivos 28-33); *Apoyo social* (reactivos 34-38); y *Estructura* (reactivos 39-43); el G1 obtuvo una media inicial de 145.1(84.3%), mientras que el G2 obtuvo 131.6 (76.5%); en cuanto a los factores, el G1 mostró inicialmente mayor porcentaje en cuanto al *Apoyo familiar* (89.58%), mientras que el G2 puntuó mejor en *Apoyo social* (81%) y el factor con menos fortaleza para el G1 fue el de *Estructura* (78.5%), mientras que para el G2 fue el de *Competencias sociales* (67.49%), véase Tabla 1.

La RESI-M en su medición final, mostró para el G1 una media de resiliencia total de 150 (87.20%), mientras que para el G2 fue de 138.8 (80.69%); el factor que mostró mayor aumento para el G1 fue el de *Competencias Sociales* (+4.06), y para el G2 fue el de *Apoyo familiar* (+6.6); pero el que menos cambio tuvo fue el de *Estructura* (-.5) para el G1, y el de *Fortaleza y confianza en sí mismo* (+1.32) para el G2, véase Tabla 1.

Tabla 1. *Porcentajes inicial y final de los factores de la RESI-M por grupos.*

Factores /Porcentajes %	G1-1	G1-2		G2-1	G2-2	
Fortaleza y confianza en sí mismo	84.60	88.41	+3.81	78.41	79.73	+1.32
Competencias sociales	80.62	84.68	+4.06	67.49	72.49	+5
Apoyo familiar	89.58	93.33	+3.75	80.83	87.49	+6.6
Apoyo social	89	93.0	+4	81	87	+6
Estructura	78.5	78.0	-.5	77	83	+6
Resiliencia total	84.36	87.20	+2.84	76.51	80.69	+4.18

Nota: G1 (Grupo intervenido); G2 (Grupo control)  
-1 (Valores iniciales); -2 (Valores finales)

Con las pruebas no paramétricas que se utilizaron, tenemos que la de U de Mann-Whitney para muestras independientes nos da en cuanto a la resiliencia inicial una significancia de .371, y una resiliencia final de .310, por lo que nos pide que conservemos la hipótesis nula, es decir, no hay modificación significativa de la

resiliencia entre ambos grupos, así como tampoco la hay intergrupos, de acuerdo con la prueba de Wilcoxon, cuya significancia para el G1 fue de .575 y para el G2 fue de .225, véase Tabla 2.

En cuanto a la ansiedad, la prueba de Wilcoxon nos muestra una significancia de .553 para el G1 y de .713 para el G2, por lo que aquí no acontecen cambios importantes como sí ocurren con la variable depresión, ya que el G1 mostró una significancia de .041, mientras que para el G2 fue de .705, siendo este resultado el más significativo de las muestras intergrupos, véase Tabla 2.

En cuanto a los conocimientos en diabetes, ambos grupos muestran significancias importantes entre las mediciones inicial y final valoradas a través de la prueba de Wilcoxon, el G1 obtiene .007, mientras que el G2 obtiene .038, así como también se muestra una mejor puntuación para el G1 en cuanto a la modificación de la HbA1c, cuya significancia fue de .019 mientras que para el G2 fue de .042, por lo que aunque ambas variables son significativas para ambos grupos, se muestran mejores puntuaciones para el grupo intervenido, véase Tabla 2.

*Tabla 2. Prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas en ambos grupos.*

Variable	Grupo Intervenido (G1)	Grupo Control (G2)
Resiliencia	.575	.225
Ansiedad	.553	.713
Depresión	.041	.705
Conocimientos en diabetes	.007	.038
Hemoglobina Glucosilada	.019	.042

NOTA: El nivel de significancia es de .05

## DISCUSIÓN

Se valora que existe una mayor resiliencia entre quienes eligen iniciar lo antes posible una intervención, ya que como se puede ver (Tabla 1) el G1 resultó ser más resiliente y permanecieron participando dos tercios de su población a lo largo del estudio, en tanto que el G2 cuya población se redujo a un tercio al finalizar el tratamiento, mostró menor resiliencia inicial e incluso se observa que permanecieron en el grupo quienes mostraban un mejor control de su HbA1c desde un inicio, por lo que tal vez una selección aleatorizada evitará este tipo de amenaza a la validez del estudio.

Aunque para términos de esta investigación no se modificó la resiliencia entre grupos en forma estadísticamente significativa (alfa inicial= .371, alfa final= .310 de acuerdo con la prueba U de Mann-Whitney) y no se puede determinar que en el G1 haya sido eficaz la intervención para el aumento de la misma, se observa que los participantes del G2 que se tomaron en cuenta para el estudio, se mostraron con un buen nivel de resiliencia desde un inicio (76.51%) observada también cualitativamente al no abandonar el tratamiento, y al final, sí la aumentaron incluso más que el G1, aunque no significativamente, quizás como consecuencia de haber tenido el logro de concluir el periodo de experimentación (curso, para ellos) ya que con ellos se abordó el tema de la resiliencia hasta la última sesión sin realizar los ejercicios que se llevaron a cabo con el G1.

Sin embargo, el G1 desde un inicio presentó cifras más elevadas de HbA1c, pero fue más resistente a la permanencia y logró una mejoría más significativa en cuanto a su HbA1c (alfa= .019) aunque no así de su resiliencia (alfa= .575) en comparación con el

G2, por lo tanto, se asume que con la intervención (IPRE-ED) se consigue que los pacientes con mayor descontrol de HbA1c logren una mejoría, lo cual podría derivar en un retraso de las complicaciones propias de la diabetes y ahorro del gasto destinado para ello. En el G2 se asume que mejoró significativamente su HbA1c ( $\alpha=.042$ ) por la respuesta al tratamiento específico (MIDE) que llevan en su clínica, aunque también porque son personas con buen nivel de resiliencia.

En cuanto a las variables ansiedad y depresión medidas con la HAD, se observa que la ansiedad no se modifica en ningún grupo, debido tal vez a que la enfermedad crónica lleva un proceso de constante adaptación a los cambios lo cual es generador de ansiedad; pero sí hay una muy importante disminución de la depresión ( $\alpha=.041$ ) en el G1 en comparación con el G2 ( $\alpha=.705$ ), esto es sumamente alentador que se logre a través de una intervención ya que como se ha señalado, la diabetes y depresión son como los mejores amigos en busca de complicaciones físicas.

Y finalmente, se reporta un aumento estadísticamente significativo en cuanto a los *Conocimientos en diabetes* en ambos grupos, siendo ligeramente mejor el conseguido por el G1 ( $\alpha=.007$ ) que el del G2 ( $\alpha=.038$ ), probando con ello que es un factor clave la educación del paciente acerca de la enfermedad que padece, ya que sin importar otros factores presentes como descontrol, depresión, ansiedad, etc., todos son capaces de aprender y con ello mejorar su adherencia al tratamiento, claro, los resultados de aumento en los conocimientos se dan a nivel de grupo como también lo reportan otros estudios (Sandoval, 2019).

## CONCLUSIÓN

Se concluye que la investigación tuvo ciertas amenazas a la validez al no ser aleatorizados los grupos, además de no contar con ningún financiamiento que permitiera disponer de recursos humanos y materiales para así recoger los test y los parámetros biológicos con mayor eficacia. Se requiere de más psicólogos o profesionales de la salud para aplicar los test en forma individual y no grupal como se hizo en este estudio, ya que se considera que el grupo favorece aún más el fenómeno de la deseabilidad social (Enríquez & Domínguez, 2010); así como también se señala los reportes hechos por el médico del programa MIDE en cuanto a la toma de la HbA1c que él realiza, pues tardaron más de lo que se esperaba en algunos casos, y se tuvieron que tomar las HbA1c más cercanas a la fecha del inicio y término de la intervención para todos los casos, la disposición de recursos económicos podría permitir hacer las tomas en laboratorios particulares en la misma fecha para todos los participantes.

Sobre la variable resiliencia se puede anotar que la ambigüedad que ha caracterizado al término la deja poco sensible de ser valorada en estudios de intervención, ya que las investigaciones reportan que hasta en un 50% no se modifica post intervención (Sandoval, 2019). Además, se necesitan instrumentos más específicos que midan la resiliencia en población adulta con diabetes, ya que quizás esto pudo influir en los resultados aquí presentados. El test de la RESI-M no se había aplicado antes en población adulta con diabetes.

La variable de conocimientos en diabetes demostró ser un factor de suma importancia para ser considerado en cualquier tipo de intervención que se haga en pacientes con diabetes, ya que obtuvo significancia estadística en ambos grupos, además que la OMS y la FID desde el 2003 en el programa conjunto “¡Actuemos ya! Contra la Diabetes” señalan que la educación en diabetes es la acción preventiva de más bajo costo.

En cuanto a la variable ansiedad, existen varios estudios (Surwit et al., 2002; Orozco, 2005; Ledón, 2012) que la reportan presente debido a los cambios dinámicos que afectan el aspecto emocional y que aparecen durante todo el curso de la enfermedad, por lo que no se logró disminuirla en forma total pero en la intervención se trabajaron técnicas que si son empleadas pueden ayudar a controlarla en situaciones específicas y momentáneas.

La variable depresión por su parte al resultar modificada en forma estadísticamente significativa con esta intervención, se considera que al aplicarla, se estarían disminuyendo las posibilidades que emparejan a la depresión con el difícil manejo de la enfermedad y por consiguiente las complicaciones que se derivan de ello (Heredia Pinto, 2008).

La IPRE-ED resultó eficaz para el mejor control de la HbA1c, así como para que los pacientes adquieran conocimientos en diabetes, además de que se muestra favorable como medida para reducir la depresión presente en el paciente con diabetes tipo 2.

Sin embargo, llevar a cabo intervenciones psicológicas para enfermos crónicos en América Latina resulta complicado (Gómez, Curcio & Duque, 2009; Quiceno, 2010; Quiceno & Vinaccia, 2011), ya que predomina una cultura de querer resultados rápidos;

a la población enferma le cuesta trabajo seguir procesos y de aquí es que también se reporta baja adherencia terapéutica a los tratamientos, sobre todo en personas con enfermedad crónica como la diabetes y que no pueden controlar su estrés (Surwit et al., 2002).

Se sugiere replicar la IPRE-ED en población adulta con diabetes tipo 2 que principalmente se encuentre con mayor descontrol de su HbA1c, y elaborar un programa manualizado de la intervención para que pueda ser aplicada por cualquier profesional de la salud y con ello abarcar a la mayor población posible en un primer entorno local, para continuar estudiando los resultados y poder ampliar el programa de intervención a otros niveles.

## REFERENCIAS

American Diabetes Association, (2017). *Información básica de la diabetes*. Recuperado de <http://www.diabetes.org/es/informacion-basica-de-la-diabetes/?loc=superfooter-es>

American Diabetes Association, (2018). *Standars of Medical Care in Diabetes*. Recuperado de <https://sinapsismex.files.wordpress.com/2018/01/resumen-guc3adas-ada-2018-2-0.pdf>

Asociación Americana de Psicología (2017). *El camino a la resiliencia*. Recuperado de <http://www.apa.org/centrodeapoyo/resiliencia-camino.aspx>

Bonanno, G., Coifman, K., & Rafaeli, E. (2006). Affect dynamics, bereavement and resilience to loss. *Journal of Happiness Studies*. 8, 371–392. doi: 10.1007/s10902-006-9014-5

Bradley, C. (1997). *Diabetes Mellitus*. En A. Bau, S., Newman, J., Welnman, R., West, C. & McManus, C. (ed.), *Cambridge Handbook of Psychology, Health and Medicine*. Recuperado de <https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=zVh30FrAuDsC&oi=fnd&pg=PR13&dq=Bradley,+1997,+Cambridge+hANDBOOK+OF+pSYCHOLOGI&ots=II3QoyuJxv&sig=BxJ9zSfCjoviddNHge1UX8SLa3c#v=onepage&q&f=false>

Brix, C., Schleußner, C., Füller, J., Röhrig, B., Wendt, T. & Strauß, B. (2008). The need for psychosocial support and its determinants in a sample of patients undergoing

- radiooncological treatment of cáncer. *Journal of Psychosomatic Research*, 65(6), 541-548. doi: 10.1016/j.jpsychores.2008.05.010.
- Cabanyes J. (2010). Resiliencia: una aproximación al concepto. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*, 3(4), 145-151. doi:10.1016/j.rpsm.2010.09.003
- Carretero, R. (2010). Resiliencia. Una visión positiva para la prevención e intervención desde los servicios sociales. Recuperado de <https://revistas.ucm.es/lindex.php/NOMA/article/viewFile/NOMA1010330091A/257>
- Centers for Disease Control (2019). The prevention and treatment of complications of diabetes mellitus: a guide for primary care practitioners. Recuperado de <http://www.epo.cdc.gov/wonder/prevgid/p0000063/entire.htm>.
- Crespo, M., Fernández-Lansac, V., & Soberón, C. (2014). Spanish Version of the CD-RISC Resilience Scale for Chronic Stress Situations. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*. 22, 219-238. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/260882710\\_Spanish\\_Version\\_of\\_the\\_CD-RISC\\_Resilience\\_Scale\\_for\\_Chronic\\_Stress\\_Situations](https://www.researchgate.net/publication/260882710_Spanish_Version_of_the_CD-RISC_Resilience_Scale_for_Chronic_Stress_Situations)
- Enríquez Jiménez, Francisco Javier, & Domínguez Espinosa, Alejandra del Carmen (2010). Influencia de la Deseabilidad Social (DS) en Reportes de Capacitación. *Psicología Iberoamericana*, 18(1). Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1339/133915936008>
- Federación Internacional de Diabetes, (2019). *Diabetes Atlas*, 9ª edición. Recuperado

de <https://diabetesatlas.org/data/en/world/>

Federación Mexicana de Diabetes, A.C., (2014). *Diabetes en México*. Recuperado de <http://fmdiabetes.org/diabetes-en-mexico>

Federación Mexicana de Diabetes, A.C., (2016). *Hemoglobina glucosilada ¿qué es?* Recuperado de <http://fmdiabetes.org/hemoglobina-glucosilada/>

Federación Mexicana de Diabetes, A.C., (2017). *¿Qué es la Diabetes?* Recuperado de <http://fmdiabetes.org/que-es-la-diabetes-2/>

Federación Mexicana de Diabetes, A.C., (2017). *La Diabetes condición favorable para la familia*. Recuperado de [http://fmdiabetes.org/wp-content/uploads/2017/04/La-DM-condición-favorable-para-la-familia\\_Mtra.-Gómez.pdf](http://fmdiabetes.org/wp-content/uploads/2017/04/La-DM-condición-favorable-para-la-familia_Mtra.-Gómez.pdf)

Friborg, O., Hjemdal, O., Rosenvinge, J., & Martinussen, M. (2003). A new rating scale for adult resilience: what are the central protective resources behind healthy adjustment? *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 12(2), 65–76. Recuperado de

[https://www.researchgate.net/publication/232896097\\_The\\_Resilience\\_Scale\\_for\\_Adults\\_Construct\\_Validity\\_and\\_Measurement\\_in\\_a\\_Belgian\\_Sample](https://www.researchgate.net/publication/232896097_The_Resilience_Scale_for_Adults_Construct_Validity_and_Measurement_in_a_Belgian_Sample)

Fundación para la diabetes, (2015). *¿Qué es la Diabetes?* Recuperado de <http://www.fundaciondiabetes.org/prevencion/309/que-es-la-diabetes-2>

García-Vesga, M. & Domínguez-de la Ossa, E. (2013). Desarrollo teórico de la Resiliencia y su aplicación en situaciones adversas: Una revisión analítica. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 11 (1), 63-77. doi: 10.11600/1692715x.1113300812

- Garnezy, N. (1991). Resilience in children's adaptation to negative life events and stressed environments. *Pediatric Annals*, 20(9), 459-466. Recuperado de <https://www.healio.com/pediatrics/journals/pedann/1991-9-20-9/%7B1b2fd56e-14cc-4e6d-8f61-b3aea86f537e%7D/resilience-in-childrens-adaptation-to-negative-life-events-and-stressed-environments#divReadThis>
- Gómez, F., Curcio, C.L. & Duque, G. (2009). Health Care for Older Persons in Colombia: A Country Profile. *Journal of the American Geriatrics Society*, 57 (9), pp. 1692-1696. doi: 10.1111/j.1532-5415.2009.02341.x
- Gómez, O. (2018). Personas resilientes y psicología positiva. *Diario de Sevilla*. Recuperado de [http://www.diariodesevilla.es/opinion/articulos/Personas-resilientes-psicologia-positiva\\_0\\_546245469.html](http://www.diariodesevilla.es/opinion/articulos/Personas-resilientes-psicologia-positiva_0_546245469.html)
- Grotberg, E. (1995). The Internacional Resilience Project: Promoting Resilience in Children. Wisconsin: Universidad de Wisconsin. Recuperado de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED383424.pdf>
- Grotberg Edith. (2006). La resiliencia en el mundo de hoy. España: Gedisa.
- Jamison, M., Weidner, A., Romero, A., & Amundsen, C. (2007). Lack of psychological resilience: an important correlate 5 for urinary incontinence. *International Urogynecology Journal*, 18(10), 1127-1132. doi: 10.1007/s00192-007-0315-y
- Korc, M., Hubbard, S., Suzuki, T. y Jimba, M. (2016). Salud, Resiliencia y Seguridad Humana Hacia la Salud para todos. Organización Panamericana de la Salud. Recuperado de <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/28305>

- Kotliarenco, M. A., Cáceres, I., y Fontecilla, M. (1997). *Estado del arte en resiliencia*. Washington: Organización Panamericana de la Salud. Recuperado de <https://www.ugr.es/~javera/pdf/2-3-resiliencia%20libro.pdf>
- Kralik, D., Van Loon, A., & Visentin, K. (2006). Resilience in the chronic illness experience. *Educational Action Research*, 14(2), 187-201.  
doi: 10.1080/09650790600718035
- Ledón, L. (2012). Impacto psicosocial de la diabetes mellitus, experiencias, significados y respuestas a la enfermedad, Instituto Nacional de *Endocrinología. Revista Cubana de Endocrinología*. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S156129532012000100007&script=sci\\_arttext&tIng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S156129532012000100007&script=sci_arttext&tIng=en)
- López Portilo, I. (2000). Bases de la terapia de grupo. Editorila Pax: México.  
Recuperado de <https://ayudacontextos.files.wordpress.com/2018/04/bases-de-terapia-de-grupo.pdf>
- Luthar, S., Cicchetti, D. & Becker, B. (2000). The construct of resilience: A critical evaluation and guidelines for future work. *Child Development*, 71, 543-562.  
Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1885202/pdf/nihms-21559.pdf>
- Martin, E., Querol, M., Larsson, C., Renovell, M. & Leal, C. (2007). Evaluación psicológica de pacientes con diabetes mellitus. *Avances en Diabetología. Revista oficial de la sociedad española de diabetes*, 23(2), 88-93. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2322412>

- Masten A. (2001). Ordinary magic: Resilience processes in development. *American Psychologist*, 56, 227-238. doi: 10.1037/0003-066X.56.3.227
- Masten, A. (2011). Resilience in children threatened by extreme adversity: Frameworks for research, practice, and translational synergy. *Development and Psychopathology*, 23, 493- 506. doi: 10.1017/S0954579411000198
- Mrazek, P.J. & Mrazek, D. (1987). Resilience in children at high risk for psychological disorder. *Journal of Pediatric Psychology*, 12(3), 3-23. Recuperado de [https://scihub.bz/10.1016/0145-2134\(87\)90009-3](https://scihub.bz/10.1016/0145-2134(87)90009-3)
- Mayo Clinic, (2019). Accidente cerebrovascular. Recuperado de <http://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/stroke/symptoms-causes/syc-20350113>
- Mediavilla Bravo, J.J. (2001). Complicaciones de la diabetes mellitus. Diagnóstico y tratamiento. *Semergen*, vol. 27, pp. 132-145. Recuperado de <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-pdf-S1138359301739317>
- Organización Mundial de la Salud, (2016). *Informe mundial sobre la diabetes*. Recuperado de <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254649/9789243565255-spa.pdf?sequence=1&ua=1>

Organización Mundial de la Salud, (2019). *Enfermedades no transmisibles*. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/es/>

Organización Panamericana de la Salud, (2019). Recuperado de [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6715%3A2012-diabetes&catid=4475%3Adiabetes-content2&Itemid=39446&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=6715%3A2012-diabetes&catid=4475%3Adiabetes-content2&Itemid=39446&lang=es)

Orozco, L. M. (2005). Aspectos psicosociales asociados con la calidad de vida de personas con enfermedades crónicas. Colombia: Universidad de San Buenaventura Medellín. Recuperado de [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S179499982005000200002&script=sci\\_arttext](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S179499982005000200002&script=sci_arttext)

Osborn, A. (1990), Resilient children: a longitudinal study of high achieving socially disadvantaged children. *Early Child Development and Care*, 62, 23-47. doi: 10.1080/0300443900620103

Palomar, J. & Gómez, N. (2010). Desarrollo de una escala de medición de la resiliencia con mexicanos (RESI-M). *Interdisciplinaria*, 27(1), 7-22. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/180/18014748002.pdf>

Peralta, G. (2007). Depresión y diabetes. *Avances en Diabetología. Revista oficial de la sociedad española de diabetes*, 23(2), 105-108. Recuperado de <http://www.avancesendiabetologia.org/gestor/upload/revistaAvances/23-2-6.pdf>

Pérez, I., Rodríguez, F., Díaz, E. y Cabrera, R. (2009). Mitos y realidad de la hemoglobina glucosilada. *Medicina Interna de México*, 25(3), 202-209. Recuperado de [http://www.cmim.org/boletin/pdf2009/MedIntContenido03\\_08.pdf](http://www.cmim.org/boletin/pdf2009/MedIntContenido03_08.pdf)

- Quiceno, J. M. (2010). *Diseño y evaluación de un programa de potenciación de la resiliencia para pacientes con diagnóstico de artritis reumatoide* Tesis doctoral inédita. Universidad Autónoma de Madrid, España. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/213/21320708008.pdf>
- Quiceno, J. & Vinaccia, S. (2011). Resiliencia: una perspectiva desde la enfermedad crónica en población adulta. *Pensam. psicol. [online].*, 9 (17), 69-82. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/801/80122596006.pdf>
- Quiceno, J., Vinaccia, S., & Remor, E. (2011). *Programa de potenciación de la resiliencia para pacientes con artritis reumatoide*. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*. 16(1), p. 27-47. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/249992503\\_Programa\\_de\\_potenciacion\\_de\\_la\\_resiliencia\\_para\\_pacientes\\_con\\_artritis\\_reumatoide](https://www.researchgate.net/publication/249992503_Programa_de_potenciacion_de_la_resiliencia_para_pacientes_con_artritis_reumatoide)
- Richardson, G. (2002). The meta-theory of resilience and resiliency. *Journal of Clinical Psychology*, 58, 307- 321. doi: 10.1002/jclp.10020
- Rondón, J. (2011). Variables psicosociales implicadas en el mantenimiento y control de la diabetes mellitus: *aspectos conceptuales, investigaciones y hallazgos*. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*. 14(2), 126-162. Recuperado de <http://www.revistas.unam.mx/index.php/repi/article/view/26030/24506>
- Rutter, M. (1993). Resilience: Some conceptual considerations. *Journal of Adolescent Health*, 14(8), 626-631. doi: 10.1016/1054-139X(93)90196-V

- Rutter, M. (2006). Implications of resilience concepts for scientific understanding. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1094, 1-12. doi: 10.1196/annals.1376.002
- Rutter, M. (2013). Annual research review: Resilience - clinical implications. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54, 474-487. doi: 10.1111/j.1469-7610.2012.02615.x.
- Salgado, A. C. (2005). Métodos e instrumentos para medir la resiliencia: una alternativa peruana. *Liberabit*, 11(11), 41-48. Recuperado de [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-48272005000100006&lng=pt&tlng=es](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-48272005000100006&lng=pt&tlng=es).
- Sandoval, A. M. (2019). La resiliencia en adultos con diabetes tipo 2: revisión teórica (2007-2018). *Caleidoscopio - Revista Semestral De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 23(41), 105-130. doi: 10.33064/41crscsh1830
- Seligman, M. (2011). *La vida que florece*. Barcelona, España: Ediciones B, S.A.
- Smith, W., Bruce & Dalen, Jeanne & Wiggins, Kathryn & Tooley, Erin & Christopher, Paulette & Bernard, J. (2008). The Brief Resilience Scale: Assessing the Ability to Bounce Back. *International journal of behavioral medicine*. 15, 194-200. doi: 10.1080/10705500802222972.

- Smith, BW y Zautra, AJ (2008). Vulnerabilidad y resistencia en mujeres con artritis: prueba de un modelo de dos factores. *Revista de consultoría y psicología clínica*, 76 (5), 799–810. doi: 10.1037/0022-006X.76.5.799
- Surwit, R., van Tilburg, M., Zucker, N., McCaskill, C., Parekh, P., Feinglos, M., Edwards C., Williams, P. y Lane, J. (2002). Stress management improves long term glycemic control in Type 2 diabetes. *Diabetes Care*, 25, 30-34. doi: 10.2337/diacare.25.1.30
- Uriarte, J. (2005). La resiliencia. Una nueva perspectiva en psicopatología del desarrollo. *Revista de Psicodidáctica*, 10(2), 61-79. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/175/17510206.pdf>
- Vanistendael, S. (2005): «La resiliencia: desde una inspiración hacia cambios prácticos», *2º Congreso Internacional de los Trastornos del Comportamiento en Niños y Adolescentes*. Madrid, España. Recuperado de <http://www.obelen.es/unpload/262D.pdf>
- Victorian Health Promotion Foundation, Melbourne. ([VicHealth por sus siglas en inglés], 2015). Current theories relating to resilience and young people: a literature review. Recuperado de <http://evidenceforlearning.org.au/assets/Grant-Round-II-Resilience/Current-theories-relating-to-resilience-and-young-people.pdf>
- Vopel, K. (2005). *Praxis de la psicología positiva. Ejercicios, experimentos, rituales*. España: Editorial CCS.

- Wagnild, G.M., & Young, H.M. (1993). Development and psychometric evaluation of the resilience scale. *Journal of Nursing Measurement*, 1, 165- 178. Recuperado de [http://1054-wagnild\\_1993\\_resilience\\_scale\\_2.pdf](http://1054-wagnild_1993_resilience_scale_2.pdf)
- Werner, E. (1989). High-risk children in young adulthood: a longitudinal study from birth to 32 years. *American Journal of Orthopsychiatry*, 59 (1), 72-81. doi: 10.1111/j.1939-0025.1989.tb01636.x
- Yi, J. P., Vitaliano, P. P., Smith, R. E., Yi, J. C., y Weinger, K. (2008). The role of resilience on psychological adjustment and physical health in patients with diabetes. *British Journal of Health Psychology*, 13, 311-325. doi: 10.1348/135910707X186994
- Zautra, A., Hall, J., Murray, K., & the Resilience Solutions Group 1 (2008), Resilience: a new integrative approach to health and mental health research. *Health Psychology Review*, 2(1), 41-64. doi: 10.1080/17437190802298568
- Zigmond, A. & Snaith, R. (1983), The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67, 361–370. Recuperado de <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x>

## **APÉNDICES**

## A. Consentimiento Informado

**Título del estudio:** Intervención psicológica y control de hemoglobina glucosilada en personas con diabetes tipo 2.

**Objetivo:** La presente investigación pretende llevar a cabo una medición y evaluación psicológica y física en personas con diabetes tipo 2, que decidan participar en una intervención psicológica.

**Estudio:** Los participantes harán el auto llenado de instrumentos (cuestionarios) psicológicos. Se realizará la toma del parámetro llamado: hemoglobina glucosilada por parte de MIDE. Posteriormente se llevará a cabo una intervención psicológica que durará aproximadamente tres meses, las citas serán grupales y en horarios accesibles acordados previamente con el grupo en cuestión, al final de dicha intervención se volverán a aplicar los instrumentos de un inicio y nuevamente se tomará la hemoglobina glucosilada.

**Participantes:** Adultos con diabetes tipo 2, con más de seis meses de diagnóstico que pueden leer, escribir y desplazarse por sí mismos al momento de la intervención.

Su participación en este estudio es voluntaria, pudiendo abandonar la intervención en cualquier momento si así lo desea.

Su identidad no será revelada en ninguna referencia oral o escrita. Los datos sólo serán tratados con fines estadísticos.

Para conocer su resultado en esta investigación favor de ponerse en contacto al correo: [anasandyugto@gmail.com](mailto:anasandyugto@gmail.com).

**Consiento mi participación voluntaria e informada para este estudio:**

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del participante

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del testigo

Fecha: \_\_\_\_\_

Lugar: Clínica Hospital ISSSTE Irapuato

**Contacto:**

Lic. en Psic. Ana María Sandoval Jaramillo.  
Dpto. de Psicología. División Ciencias de la Salud.  
Campus León. Universidad de Guanajuato.  
e-mail: [anasandyugto@gmail.com](mailto:anasandyugto@gmail.com)

## B. Cuestionario de Conocimientos en Diabetes

Fecha: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Masculino: \_\_\_\_\_ Femenino: \_\_\_\_\_

1. ¿Qué es la Diabetes?  
\_\_\_\_\_
2. El Síndrome Metabólico es equivalente a:  
a) Infarto al miocardio      b) Riesgo de cáncer      c) Prediabetes
3. ¿Cuál es la cifra de hemoglobina glucosilada que indica un buen control de la Diabetes?  
\_\_\_\_\_
4. ¿Es mejor llevar una dieta con medición de calorías cuando se vive con diabetes o aprender a comer?  
\_\_\_\_\_
5. ¿Cuántas comidas debe llevar una persona con diabetes durante todo el día?  
\_\_\_\_\_
6. ¿Cuáles son los alimentos que es conveniente evitar cuando se tiene diabetes?  
\_\_\_\_\_
7. ¿De dónde se consume la energía principalmente cuando hacemos ejercicio?  
\_\_\_\_\_
8. ¿En qué padecimientos es especialmente recomendable el ejercicio ya sea para prevenir o tratar la enfermedad?  
\_\_\_\_\_
9. ¿Cómo se llama el tipo de ejercicio que es de baja intensidad y larga duración como caminar, correr, nadar, andar en bicicleta, etc.?  
\_\_\_\_\_
10. ¿Cuáles son las dos grandes divisiones de las complicaciones de la diabetes?  
\_\_\_\_\_
11. Menciona tres controles (exámenes) recomendados en la diabetes y cada cuándo se toman.  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
12. Menciona cinco recomendaciones diarias para evitar el pie diabético.  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
13. ¿En qué consiste llevar un plan para control de la diabetes?  
\_\_\_\_\_
14. ¿Qué se debe hacer cuando el plan falla?  
\_\_\_\_\_
15. ¿A quién se puede recurrir para aprender a solucionar más problemas relacionados a la diabetes?  
\_\_\_\_\_

## C. Intervención Psicológica en Resiliencia y Educación en Diabetes

### (IPRE-ED)

#### (Dirigida a personas adultas con diabetes tipo 2). Cartas Descriptivas por Sesión.

<b>Sesión 1</b>			
<b>1. Introducción del curso</b> <b>2. ¿Qué es la Resiliencia?</b>			
<b>Objetivos</b> 1. Los participantes de la Intervención Psicológica en Resiliencia y Educación en Diabetes (IPRE-ED) adquirirán conocimientos acerca del término resiliencia, sus dimensiones y cómo adquirir y potenciar algunas cualidades resilientes para beneficio de su crecimiento personal, mejor control de su padecimiento y conseguir un mayor bienestar biopsicosocial. 2. Los participantes conocerán el concepto de resiliencia y entenderán que se puede potenciar desde la propia persona.			
<b>Temas y Referentes Teóricos</b>	<b>Descripción de Actividades</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Materiales</b>
<b><i>Dinámica de presentación:</i></b> *Para romper el hielo al inicio de la sesión, y tener cohesión grupal, los asistentes deberán presentarse mencionando su nombre y ocupación, haciendo un gesto de cómo les gusta saludar, y compartiendo dos cualidades de su persona. *Cuando los participantes se dan cuenta de que pueden ayudar para rescatar a otros al recordar lo que dijeron y conseguir que el globo de alguien no se trueque, se estará trabajando la cualidad resiliente del contar con redes de apoyo.	*Cada participante tomará un globo de los que estarán en el aula y pondrá su nombre (como quiera que le llamen en el curso), hará su presentación y después de que todos lo hagan, cada uno volará su globo y tomará el de otro compañero para ahora hacer en primera persona la presentación de quien le tocó. La "única regla" del juego es que si no se dice toda la información que dijo el participante ese globo se tronará. *Escuchar comentarios. *Dar retroalimentación.	20 min.	*Globos *Plumones *PPP (Presentación en Power Point), (Diapositiva-D. 2- 3) *Computadora y Proyector
<b><i>Encuadre del curso:</i></b> 1. Asistir puntualmente a las sesiones. 2. Respetar el turno de participación guardando silencio. 3. Libertad para preguntar de manera habitual. 4. No enjuiciar las opiniones. 5. Respetar la confidencialidad.	*Exposición de diapositiva. *Validación de comentarios.	10 min.	*PPP (D. 4) *Computadora y Proyector
<b><i>Aplicación de cuestionarios:</i></b> *Se les entregará el consentimiento por escrito de su participación voluntaria en el estudio para que lo firmen. *Contestarán las escalas: RESI-M (para	*Firmarán con pluma y podrán contestar sus cuestionarios con lo que más se les facilite (lápiz o pluma).	30 min.	*Formatos de consentimiento o informado *Escalas RESI-M

<p>medir Resiliencia) y HAD (para medir ansiedad y depresión).</p>			<p>*Escala HAD *Lápices y plumas</p>
<p><b>Concepto de Resiliencia:</b> *Es un término que procede del latín, viene de <i>resilio</i> que significa volver a saltar, rebotar, reanimarse. Dentro de la ingeniería civil y en la metalurgia se utiliza para calcular la capacidad de los materiales que sometidos a fuertes cargas o impactos, vuelven a recuperar su posición original. “La resiliencia podría representarse como la deformación que sufre una pelota lanzada contra la pared y la capacidad para salir rebotada” (Uriarte, 2005, p. 66). *La resiliencia es “un proceso de afrontamiento ante la adversidad, cambio u oportunidad que resulta en la identificación, fortificación y enriquecimiento de las cualidades resilientes o de los factores protectores” (Richardson, 2002, p. 308). La psicología positiva ha dado relevancia al estudio de la resiliencia como una característica que contribuye al crecimiento personal; la psicología positiva comprende cinco postulados centrales: a) emociones positivas, b) entrega, c) sentido de la vida, d) logros, y e) mejores relaciones humanas: “A diferencia de las habilidades para minimizar el sufrimiento, estas aptitudes se mantienen por sí mismas, son la base del crecimiento personal, y resultan cruciales para el bienestar que todas las personas buscan” (Seligman, 2011, p. 73). Los estudios sobre resiliencia en enfermedades crónicas como la diabetes, comprueban que contar con un buen nivel de ésta variable ayuda a reducir el dolor, el estrés, aumentar la calidad de vida y favorecer la adaptación a la enfermedad (Friborg et al, 2006).</p>	<p>*Exposición de diapositivas. *Se animará al grupo para una participación activa. *Validación de comentarios.</p>	<p>20 min.</p>	<p>*PPP (D. 6-9) *Computadora y Proyector</p>
<p><b>Modelo de Resiliencia:</b> *Vanistendael (2005), reconoce que la resiliencia puede manifestarse en situaciones en las que existe un riesgo importante debido a una acumulación de factores de estrés y tensiones; puede manifestarse también cuando la persona</p>	<p>*Exposición de diapositivas. *Se animará al grupo para una participación activa. *Validación de comentarios.</p>	<p>20 min.</p>	<p>*PPP (D. 10-12) *Computadora y Proyector</p>

<p>es capaz de conservar aptitudes en situaciones de riesgo y continuar un crecimiento armonioso; y así mismo puede aparecer cuando se produce la cura de uno o de varios traumas, y como consecuencia un resultado feliz. El autor postula que los factores de resiliencia son muchos y se fundamentan principalmente en cinco dimensiones: 1) Redes de ayuda social: La aceptación fundamental de la persona humana por al menos otra persona es un elemento clave de resiliencia. Todos nos construimos en los encuentros, en los verdaderos encuentros; 2) Sentido de vida: La capacidad para descubrir un sentido de vida. Es un aspecto ligado a la vida espiritual y a la religión; 3) El amor propio: Tener autoestima pero sin exageración para que no derive en la arrogancia; 4) Aptitudes y destrezas: Son toda clase de competencias humanas, sociales y profesionales; 5) El sentido del humor: Es el humor constructivo, distinguiéndolo de la ironía o el sarcasmo.</p> <p>*El fenómeno de la resiliencia no es absoluto ni estable, por lo que debe ser alentado sin cesar practicando las cualidades de estas cinco dimensiones.</p>			
<p><b>Dinámica de Altar de Resiliencia:</b> *Los participantes se darán cuenta a lo largo del curso de cómo han ido fortaleciendo su Resiliencia.</p>	<p>*Cada participante tomará una cartulina, le pondrá su nombre y la pegará en algún muro del aula que le inspire tranquilidad.</p>	<p>10 min.</p>	<p>*Cartulinas semidecoradas de diferentes colores *Plumones *Cinta adhesiva</p>
<p><b>Tareas:</b> *Son con el objetivo de fortalecer los temas vistos en esta sesión y motivar la construcción de un “Altar de Resiliencia”.</p>	<p>*Se les pedirá que tomen foto o anoten las tareas para la siguiente sesión: 1) Escribir “mi mejor experiencia resiliente”; 2) Traer una fotografía personal que refleje una sensación de bienestar; 3) Traer algún material para decorar “mi altar”.</p>	<p>5 min.</p>	<p>*PPP (D. 14) *Computadora y Proyector</p>
<p><b>Cierre:</b> *A través de un pequeño resumen se refuerzan los contenidos vistos en la sesión.</p>	<p>*Recordar los contenidos vistos y avisar el nombre del siguiente tema del curso.</p>	<p>5 min.</p>	<p>* PPP (D. 15) *Computadora y Proyector</p>

<b>Sesión 2</b>			
<b>Redes de ayuda social</b>			
<b>Objetivo</b>			
Los participantes comprenderán que se pueden desarrollar relaciones sociales sólidas a partir de una adecuada comunicación.			
<b>Temas y Referentes Teóricos</b>	<b>Descripción de Actividades</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Materiales</b>
<p><b>Revisión de Tareas:</b></p> <p>*Permite reforzar los contenidos, así como la participación activa de los asistentes y a la vez, mejora la cohesión del grupo al ser escuchado y escuchar a otros. Se recordará el encuadre acerca de “No enjuiciar las opiniones y respetar la confidencialidad”.</p>	<p>*Se les pedirá que peguen su fotografía y los adornos para su altar, el cual ya se encontrará pegado en el mismo muro que eligieron en la sesión anterior.</p> <p>*Se les preguntará quién quiere comenzar a leer su carta de “Resiliencia” (Se escucharán 3 o 4 participaciones y al resto se les irá escuchando a lo largo del curso).</p>	<p>20 min.</p> <p>30 min.</p>	<p>*Tijeras y pegamento</p> <p>*Cinta adhesiva</p> <p>*Pistola de silicón</p> <p>*Plumones</p> <p>*Materiales diversos para decoración</p>
<p><b>Desarrollo de Relaciones Sólidas:</b></p> <p>*Practicar emociones positivas con quienes nos relacionamos hace que generemos recursos que mejorarán esa relación. Si admiramos a alguien significa que esa persona ha demostrado talento o aptitud en lo que hace. La admiración nos proporciona la oportunidad de aprender rápidamente una aptitud que se valora en nuestra cultura. Si sentimos dicha, significa que hemos conseguido lo que deseamos. La dicha representa un estado de satisfacción que nos brinda la oportunidad de crecer a nivel personal. La dicha nos hace ver oportunidades de vivir experiencias nuevas. Si sentimos orgullo, significa que creemos que hemos demostrado una aptitud o talento de gran valor en nuestra cultura. El orgullo no como soberbia sino en su justa medida, hace ver nuestros talentos y aptitudes, nos permite enorgullecernos de ellos y prepararnos para los futuros éxitos. Si sentimos agradecimiento significa que alguien nos ha demostrado su afecto como persona y que podremos contar con esa persona en el futuro. El agradecimiento se traduce en oportunidades para cimentar las relaciones con personas a quienes les importamos.</p> <p>*Crear momentos positivos podría ayudarnos a optimizar nuestra vida, ya que</p>	<p>*Exposición de diapositivas.</p> <p>*Se animará al grupo para una participación activa.</p> <p>*Validación de comentarios.</p>	<p>20 min.</p>	<p>*PPP (D. 4-6)</p> <p>*Computador a y Proyector</p>

<p>fomentamos recursos sociales y personales que pudiéramos necesitar en el futuro. Además los efectos positivos de nuestras emociones pueden beneficiar a otras personas. Cuanto más feliz y más satisfechos estemos con nuestra vida, más podremos dar a los demás. La resiliencia social es la “capacidad para fomentar, entablar y mantener relaciones sociales positivas y para aguantar y recuperarse de factores estresantes y del aislamiento social” (Seligman, 2011, p. 175).</p> <p>Somos seres sociales que necesitamos de los demás, y por lo tanto la mayoría de las personas requiere de alguien en sus vidas en quien confiar. Cuando se tienen redes de apoyo, las situaciones estresantes se hacen más fáciles de manejar. Imagina que la cooperación y emociones como el amor, la gratitud, la admiración y el perdón, suponen una ventaja en términos de supervivencia de un grupo. Un grupo cooperativo estará más dispuesto a derribar un mastodonte que un grupo asocial. Nuestra sociabilidad es nuestra arma secreta.</p>			
<p><b>Dinámica de Comunicación:</b></p> <p>*Para convertir una relación buena en excelente, Gable, S., demuestra que la forma de celebrar algo es un indicador más fiable de las relaciones sólidas. Las personas que nos importan suelen compartir con nosotros las victorias, los triunfos y otras cosas buenas que les ocurren. Nuestra forma de reaccionar fortalece la relación o la socava. Hay cuatro formas de reacción y solo una fortalece las relaciones: 1) <i>Activa Destructiva</i>: aquí solo se resaltan los aspectos negativos de lo sucedido; 2) <i>Pasiva Destructiva</i>: aquí se ignora lo sucedido cambiando de tema; 3) <i>Pasiva Constructiva</i>: aquí se da solo un apoyo comedido pero sin resaltar la emoción; y la que sí fortalece nuestras relaciones es la 4) <i>Activa Constructiva</i>: donde sí se da un apoyo entusiasta y verdadero.</p> <p>*Cuando un individuo reacciona de manera activa y constructiva hacia alguien que comparte una experiencia positiva, el amor y la amistad aumentan.</p>	<p>*Se elegirá a cuatro participantes para que “cuenten” un evento que les acabe de suceder y que les emocione mucho (lo pueden inventar), la facilitadora actuará el rol de una amiga que hacía tiempo que no veían, y con cada participante actuará un tipo distinto de comunicación.</p> <p>*Se escucharán y retroalimentarán los comentarios.</p>	20 min.	<p>*PPP (D. 7-9)</p> <p>*Computadora y Proyector</p>

<p><b>Comunicación Asertiva:</b>  *La Comunicación Asertiva también nos ayuda a mejorar nuestras relaciones interpersonales ya que es reflejo de seguridad en nosotros mismos y autoestima, a la vez que respetamos los derechos de los demás. Los límites nos dan el poder de ser nosotros mismos ante cualquier circunstancia y persona.  *TIPOS DE COMUNICACIÓN:  La persona que cree que la gente se aprovecha de cualquier debilidad, es propensa a un estilo agresivo. La persona que considera que quejarse es erróneo, tendrá un estilo pasivo, y pensar que se puede confiar en las personas es propio de un estilo asertivo.  *MODELO DE COMUNICACIÓN ASERTIVA:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar y esforzarse por comprender la situación.</li> <li>2. Describir la situación con precisión y objetividad.</li> <li>3. Expresar las preocupaciones.</li> <li>4. Pedir a la otra persona que comunique su punto de vista y llegar a un acuerdo.</li> <li>5. Enumerar las ventajas del acuerdo para ambos.</li> </ol>	<p>*Exposición de diapositivas.  *Se animará al grupo para una participación activa.  *Validación de comentarios.</p>	20 min.	<p>*PPP (D. 10-12)  *Computadora y Proyector</p>
<p><b>Tareas:</b>  *Son actividades que realizarán fuera del curso con el objetivo de fortalecer los temas vistos en esta sesión.</p>	<p>*Se les pedirá que tomen foto o anoten las tareas para la siguiente sesión:  1) Hacer el ejercicio: “Las tres personas más importantes en mi vida”. 2) Hacer el ejercicio: “Carta de agradecimiento”.</p>	5 min.	<p>*PPP (D. 13)  *Computadora y Proyector</p>
<p><b>Cierre:</b>  *A través de un pequeño resumen se refuerzan los contenidos vistos en la sesión.</p>	<p>*Recordar los contenidos vistos y avisar el nombre del siguiente tema del curso.</p>	5 min.	<p>* PPP (D. 14)  *Computadora y Proyector</p>





Universidad  
de Guanajuato

**Dra. Gabriela Navarro Contreras**

Presente

Por acuerdo con el Dr. Tonatiuh García Campos, Director de la División de Ciencias de la Salud del Campus León se le ha designado como **Secretario** del examen que para obtener el grado de **Maestra en Ciencias del Comportamiento**, que sustentará la C. **Ana María Sandoval Jaramillo**

La modalidad de la titulación será por medio de la presentación del Informe de ejercicio profesional que con el título de **"La Resiliencia en adultos con diabetes y su control de hemoglobina glucosilada"** ha completado y es satisfactorio de acuerdo al Director de trabajo.

Por lo anterior le solicito revise el trabajo de Tesis de la alumna que acompaña al presente y nos informe mediante su voto si procede la realización del examen de titulación.

Su participación en este proceso es de la mayor importancia para la Misión de la Universidad por lo que deseo expresarle mi agradecimiento por su valiosa colaboración en la evaluación del trabajo y la realización del examen de titulación.

Sin otro particular me es grato reiterarle la seguridad de mi más alta consideración.

**"LA VERDAD OS HARA LIBRES"**

27 de febrero de 2020

Secretaria Académica

División Ciencias De La Salud

  
 Mtra. Cipriana Caudillo Cisneros  
 UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO  
 Campus León  
 DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA SALUD  
 SECRETARÍA ACADÉMICA

**Para los sinodales:**

Mi voto en relación al trabajo de Titulación es:   Aprobado  

Firma: 

SECRETARÍA ACADÉMICA DE LA DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA SALUD CAMPUS LEÓN

Bld. Puente Milenio No. 1001 Fracción del Predio San Carlos, C.P. 37670 Tel. (477) 267 49 00 Ext. 3657



Universidad  
Guanajuato

**Dr. Luis Felipe García y Barragán**

Presente

Por acuerdo con el Dr. Tonatiuh García Campos, Director de la División de Ciencias de la Salud del Campus León se le ha designado como **Vocal** del examen que para obtener el grado de **Maestra en Ciencias del Comportamiento**, que sustentará la **C. Ana María Sandoval Jaramillo**

La modalidad de la titulación será por medio de la presentación del Informe de ejercicio profesional que con el título de **"La Resiliencia en adultos con diabetes y su control de hemoglobina glucosilada"** ha completado y es satisfactorio de acuerdo al Director de trabajo.

Por lo anterior le solicito revise el trabajo de Tesis de la alumna que acompaña al presente y nos informe mediante su voto si procede la realización del examen de titulación.

Su participación en este proceso es de la mayor importancia para la Misión de la Universidad por lo que deseo expresarle mi agradecimiento por su valiosa colaboración en la evaluación del trabajo y la realización del examen de titulación.

Sin otro particular me es grato reiterarle la seguridad de mi más alta consideración.

**"LA VERDAD OS HARA LIBRES"**

27 de febrero de 2020

Secretaría Académica

División Ciencias De La Salud

UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO  
Campus León  
DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA SALUD  
SECRETARÍA ACADÉMICA

*Cipriana Caudillo Cisneros*  
Mtra. Cipriana Caudillo Cisneros

**Para los sinodales:**

Mi voto en relación al trabajo de Titulación es: Aprobatorio

Firma: [Firma]

SECRETARÍA ACADÉMICA DE LA DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA SALUD CAMPUS LEÓN

Blvd. Puente Milenio No. 1001 Fracción del Predio San Carlos, C.P. 37670 Tel. (477) 267 49 00 Ext. 3657