

## Calidad de vida de una persona adulta y diabética: estudio de caso

*Quality of life of an adult and diabetic person: case study*

*Qualidade de vida de um adulto e diabético: estudo de caso*

**Jaqueline Guadalupe Guerrero Ceh**

Universidad Autónoma de Campeche, México

[jgguerre@uacam.mx](mailto:jgguerre@uacam.mx)

<https://orcid.org/0000-0002-2913-1309>

**Ana Rosa Can Valle**

Universidad Autónoma de Campeche, México

[anarocan@uacam.mx](mailto:anarocan@uacam.mx)

<https://orcid.org/0000-0002-6849-9624>

**Angelica Alejandra Euan Cab**

Universidad Autónoma de Campeche, México

[al048829@ucam.mx](mailto:al048829@ucam.mx)

<https://orcid.org/0000-0003-2721-2970>

### Resumen

**Introducción:** La diabetes es una enfermedad no transmisible que crece a pasos importantes a nivel mundial. De hecho, se estima que en el mundo existen alrededor de 425 millones de personas que sufren este padecimiento, de las cuales 12 millones viven en México, lo que lo convierte en el quinto país del orbe con mayor incidencia de esta enfermedad. El **objetivo** de este trabajo es determinar el nivel de calidad de vida que tiene una persona diabética. **Hipótesis:** La persona diabética tiene una calidad de vida poco satisfactoria, a pesar del conocimiento de los riesgos de su enfermedad proporcionados mediante un programa de intervención. **Aspectos metodológicos:** Estudio con enfoque cuantitativo, de alcance descriptivo, con diseño experimental y estudio de caso. Los instrumentos fueron los siguientes: 1) cuestionario para el conocimiento de la diabetes

*mellitus*, 2) cuestionario IMEVID, 3) escala para medir la adherencia terapéutica y 4) escala de calidad de vida WHOQOL-BREF. Estos se aplicaron tanto en la primera sesión (pretest) como en la última (postest). Tratamiento: en diez sesiones se trabajó de forma personalizada se integraron actividades de toma de presión, glucosa y peso; los temas que se desarrollaron fueron cuatro: conociendo la enfermedad, motivación, actividad física y alimentación saludable. **Resultados:** Los cambios en el sujeto de estudio fueron los siguientes: 18.18 % en el instrumento uno, 1 % en el instrumento dos, 23.08 % en el instrumento tres y 3.7 % en el instrumento cuatro. En síntesis, se evidenciaron cambios poco significativos, por lo que se acepta la hipótesis planteada.

**Palabras clave:** diabetes, calidad de vida, persona adulta.

## Abstract

**Introduction:** Diabetes is a noncommunicable disease that grows at important steps worldwide. In fact, it is estimated that there are around 425 million people in the world suffering from this disease, of which 12 million live in Mexico, which makes it the fifth country in the world with the highest incidence of this disease. The objective of this work is to determine the level of quality of life that a diabetic person has. Hypothesis: The diabetic person has an unsatisfactory quality of life, despite knowledge of the risks of his illness provided by an intervention program. Methodological aspects: Study with quantitative approach, descriptive scope, with experimental design and case study. The instruments were the following: 1) questionnaire for the knowledge of diabetes mellitus, 2) IMEVID questionnaire, 3) scale to measure therapeutic adherence and 4) quality of life scale WHOQOL-BREF. These were applied in the first session (pretest) as well as in the last (posttest). Treatment: in ten sessions we worked in a personalized way, integrating blood pressure, glucose and weight activities; The topics that developed were four: knowing the disease, motivation, physical activity and healthy eating. Results: The changes in the study subject were the following: 18.18% in instrument one, 1% in instrument two, 23.08% in instrument three and 3.7% in instrument four. In summary, little significant changes were evidenced, so the hypothesis is accepted.

**Keywords:** diabetes, quality of life, adult person.

## Resumo

**Introdução:** Diabetes é uma doença não transmissível que cresce em etapas importantes em todo o mundo. Na verdade, estima-se que existam cerca de 425 milhões de pessoas que sofrem desta doença, dos quais 12 milhões vivem no México, tornando-se o quinto país do mundo com maior incidência desta doença no mundo. O objetivo deste trabalho é determinar o nível de qualidade de vida que uma pessoa diabética tem. **Hipótese:** O diabético tem uma qualidade de vida insatisfatória, apesar do conhecimento dos riscos de sua doença proporcionado por um programa de intervenção. **Aspectos metodológicos:** Estudo com abordagem quantitativa, escopo descritivo, com delineamento experimental e estudo de caso. Os instrumentos foram os seguintes: 1) questionário para o conhecimento do diabetes mellitus, 2) questionário IMEVID, 3) escala para medir a adesão terapêutica e 4) escala de qualidade de vida do WHOQOL-BREF. Estes foram aplicados na primeira sessão (pré-teste) e no último (pós-teste). **Tratamento:** em dez sessões trabalhamos de forma personalizada, integrando as atividades de pressão arterial, glicemia e peso; Os tópicos que se desenvolveram foram quatro: conhecer a doença, motivação, atividade física e alimentação saudável. **Resultados:** As alterações no sujeito do estudo foram as seguintes: 18,18% no instrumento um, 1% no instrumento dois, 23,08% no instrumento três e 3,7% no instrumento quatro. Em resumo, poucas mudanças significativas foram evidenciadas, então a hipótese é aceita.

**Palavras-chave:** diabetes, qualidade de vida, pessoa adulta.

**Fecha recepción:** Septiembre 2018

**Fecha aceptación:** Diciembre 2018

---

## Introducción

La diabetes es una enfermedad no transmisible que crece a pasos importantes a nivel mundial, y cuyos criterios para diagnosticarla fueron desarrollados en principio por la National Diabetes Data Group en 1979 y adoptados por la Organización Mundial para la Salud (OMS) y la American Diabetes Association (ADA) en diferentes informes. Al respecto, Benzadón, Forti y Sinay (2014) explican lo siguiente:

Los criterios eran una concentración de glucosa en plasma = 200 mg/dl asociado a síntomas de diabetes en una sola ocasión, o tener una glucemia plasmática en ayunas (GPA) = 140 mg/dl. Estos valores fueron elegidos originariamente por el riesgo futuro de desarrollar síntomas (párr. 6).

Según la Federación Internacional de Diabetes (2017), se estima que en el mundo existen alrededor de 425 millones de personas que sufren este padecimiento, de las cuales 12 millones viven en México, lo que lo convierte en el quinto país del orbe con mayor incidencia de esta enfermedad. De hecho, en 2014 la Secretaría de Gobernación publicó un reporte en el que se indicaba que el número de defunciones por presión arterial media había ascendido a 404 439 producto de tres causas principales: “diabetes *mellitus* (17.15 %), infarto agudo de miocardio (15.23 %) y enfermedad pulmonar obstructiva crónica (4.62 %)” (p. 24). Estas cifras, lógicamente, son alarmantes para los mexicanos, en especial si se toman en cuenta las observaciones de la OMS (2016), institución que ha señalado que “en la última década la prevalencia de la diabetes ha aumentado más deprisa en los países de ingresos bajos y medianos que en los de ingresos altos” (p. 2).

La diabetes no controlada tiene complicaciones severas para el paciente, entre las más dramáticas e impactantes se encuentran la ceguera y la pérdida de un miembro (en sus etapas iniciales se conoce como *pie diabético*), lo que se puede agravar en el caso de las mujeres:

Durante el embarazo, una diabetes mal controlada aumenta el riesgo de complicaciones maternas y fetales. La diabetes es la novena causa de muerte en mujeres en todo el mundo, causando 2.1 millones de fallecimientos al año. Las mujeres con diabetes tipo 2 son 10 veces más propensas a padecer enfermedades cardíacas y tienen un riesgo significativamente mayor de depresión que los hombres. A nivel mundial, hay más muertes atribuibles a la diabetes en mujeres que los hombres (Nishtar, 2017, p. 4).

Por este motivo, a continuación se describen algunas de las principales iniciativas que se han creado a nivel nacional e internacional para prevenir y atender los efectos de dicha enfermedad.

## Desarrollo

A nivel internacional se puede mencionar la American Diabetes Association (ADA) (s. f.), la cual ofrece en su sitio web los siguientes ocho servicios de orientación objetiva para la prevención y control de esta enfermedad: 1) *¿Usted corre el riesgo?*, 2) *Información básica de la diabetes*, 3) *Vivir con diabetes*, 4) *Alimentos y actividad física*, 5) *En mi comunidad*, 6) *Defender sus derechos*, 7) *Investigación y práctica*, y 8) *Formas de contribuir*. Esta asociación propone para prevenir la diabetes tipo 2 adquirir un estilo de vida saludable mediante dos acciones básicas: comer sano y tener actividad física.

En México han surgido asociaciones civiles que han procurado desarrollar actividades en pro de la mejora de la calidad de vida de las personas con diabetes. La primera de ellas es la Asociación Mexicana de Diabetes en la Ciudad de México (AMD) (s. f.), la cual no solo colabora con las familias de pacientes con diabetes, sino que también fomenta actividades de divulgación a través de talleres y diplomados. Otra institución es la Federación Mexicana de Diabetes (FMD) (s. f.), la cual también se enfoca en el tema de la prevención:

Al crear conciencia en las personas en general acerca de esta enfermedad, permite localizar casos sin diagnosticar y lograr mayor apoyo para los que la padecen, pues se fortalece el entendimiento sobre la misma. Por otro lado, la orientación temprana de los pacientes permite a su vez disminuir la probabilidad de la aparición de las complicaciones tempranas o tardías de este padecimiento (párr. 2).

Para estas dos instituciones, como se puede inferir, el principal elemento para combatir la diabetes se encuentra en el conocimiento de sus causas y consecuencias; sin embargo, vale destacar que la información generada por estos organismos no suele ser conocida por la población en general y por quienes trabajan en el área de salud, de ahí que se requiera mayor difusión de sus alcances.

Por otra parte, también se destaca el caso de la norma oficial mexicana NOM-015-SSA2-2010 (Secretaría de Salud, 2009), la cual ha surgido con el propósito de prevenir, tratar y controlar la diabetes *mellitus* (DM). En el apartado de introducción de este documento, se expresa que esta enfermedad es concebida de la siguiente manera:

La DM es un padecimiento complejo que lleva implícito una serie de situaciones que comprometen el control en los pacientes, lo cual favorece el desarrollo de complicaciones, con los consecuentes trastornos en la calidad de vida, muertes prematuras e incremento en los costos de atención y tasas de hospitalización. Al igual que otros países. (párr. 5).

Dicho de otra manera, la diabetes es una enfermedad que tiene un alto impacto no solo en la vida del paciente, sino también en las instituciones de salud, pues ocasiona que se eleve el número de hospitalizaciones y gastos derivados, de ahí que sea importante que los pacientes y los trabajadores del área de la salud trabajen de forma mancomunada para reducir la incidencia de este padecimiento, evitar sus complicaciones y disminuir sus niveles de mortalidad. Para ello, se deben tomar en cuenta los factores de riesgo que se indican en el punto 8.1.4 de esta NOM:

Sobrepeso y obesidad, sedentarismo, familiares de primer grado con diabetes,  $\geq 45$  años de edad, las mujeres con antecedentes de productos macrosómicos ( $> 4$  kg) y/o con antecedentes obstétricos de diabetes gestacional, mujeres con antecedentes de ovarios poliquísticos; asimismo, se considera dentro de este grupo a las personas con hipertensión arterial ( $\geq 140/90$ ), dislipidemias (colesterol HDL  $\leq 40$  mg/dl, triglicéridos  $\geq 250$  mg/dl), a los y las pacientes con enfermedades cardiovasculares (cardiopatía isquémica, insuficiencia vascular cerebral, o insuficiencia arterial de miembros inferiores) y con antecedentes de enfermedades psiquiátricas con uso de antipsicóticos (Secretaría de Salud, 2009, párr. 17).

Por otra parte, en el punto 3.55, en la citada norma, se presenta una definición referida a lo que implica la promoción de la salud:

Proceso que permite fortalecer los conocimientos, aptitudes y actitudes de las personas para participar corresponsablemente en el cuidado de su salud y para optar por estilos de vida saludables, facilitando el logro y la conservación de un adecuado estado de salud individual y colectiva mediante actividades de participación social, comunicación educativa y educación para la salud.

Igualmente, en el punto 11.5.1 de esta norma se define al tratamiento no farmacológico para dicha enfermedad: Al respecto, se explica que “es la base para el tratamiento de pacientes con prediabetes y diabetes y consiste en un plan de alimentación, control de peso y actividad física apoyado en un programa estructurado de educación terapéutica”. Ahora bien, aunque es cierto que esta enfermedad deteriora distintos órganos del individuo (por lo cual se deben usar tratamientos farmacológicos), también se debe advertir que la parte emocional de las personas se ve afectada, como se evidencia en los siguientes reportes.

### **La diabetes y la depresión**

En la revisión de la literatura se encontraron diversos estudios que vinculan la diabetes con la depresión, los cuales se describen a continuación. Por ejemplo, Pineda, N.; Bermúdez, V.; Cano, C. (2004) encontraron que “en los pacientes diabéticos con cierta frecuencia se presenta depresión de diversa gravedad, tanto en el período de duelo que acompaña al conocimiento del diagnóstico, como por los cambios de hábitos que implica el manejo de la enfermedad” (párr. 5). En efecto, el diagnóstico de diabetes causa un impacto muy fuerte en las personas, las cuales sienten que su vida cambia para mal, de ahí que la depresión se convierta en una constante no solo para ellas, sino también para sus familiares.

Otro estudio hallado fue el de Williams *et al.* (2004), quienes trabajaron durante doce meses con 417 personas mayores de 60 años en torno a temas educativos relacionados con el autocuidado del paciente diabético y la disminución de la depresión. Los resultados de este trabajo demuestran que si bien esas actividades lograron disminuir ligeramente el estado anímico de los pacientes, los niveles de glucosa se mantuvieron debido a que tenían buen control glicémico desde el inicio.

En concordancia con ese trabajo, se encuentra el desarrollado por Rivas-Acuña *et al.* (2011), quienes explican que la atención al paciente diabético debe incluir las dimensiones biopsicosociales. Al respecto, señalan lo siguiente:

Se observó que los pacientes a medida que pasan los primeros 15 años de evolución de la DMT2 se ven más afectados porque presentan un alto nivel de ansiedad y depresión y estos resultados revelan la importancia de tomar en cuenta los factores psicosociales del paciente en el manejo y control de su enfermedad (Rivas-Acuña *et al.*, 2011, p. 34).

Por su parte, Escobar (2016) argumenta que la presencia de la depresión en las personas diabéticas influye en el desánimo, lo cual dificulta el control glicémico. En tal sentido, señala que “aproximadamente un quinto de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 presentan depresión. En estas personas, la depresión se asocia con pobres controles glicémicos e incremento en el riesgo de complicaciones macrovasculares y microvasculares” (p. 11).

Igualmente, en la indagación de Antúnez y Bettioli (2016) se evidencia que la depresión aumenta considerablemente en mujeres diabéticas con las siguientes características:

La frecuencia de depresión en los pacientes diabéticos tipo 2 fue 82 %, porcentualmente mayor en sexo femenino (59.76 %), y se encontró asociación estadísticamente significativa entre depresión y grupo etario de 39-48 años ( $p = 0.014043$ ), estado civil soltero ( $p = 0.048476$ ), sin ocupación actual ( $p = 0.033012$ ), con complicaciones crónicas de la diabetes ( $p = 0.0005378911$ ); tratamiento hipoglicemiante oral ( $p = 0.0098842716$ ) y con el uso de insulina ( $p = 0.0430326871$ ) (p. 102).

Por otra parte, Constantino-Cerna, Bocanegra-Malca, León-Jiménez y Díaz-Vélez (2014) indican que la ansiedad es otra de las variables emocionales que se deben considerar en las personas con diabetes, de modo que es indispensable trabajar en el fortalecimiento de la salud mental de la persona para que pueda controlar su enfermedad.

Asimismo, Azzollini, Bail, Vidal, Benvenuto y Ferrer (2015) recalcan que el control de las emociones es fundamental para el equilibrio biopsicosocial del diabético, pues el mayor robustecimiento de la salud mental posibilita la selección de mejores decisiones, lo cual sirve para que la persona tenga mejor control y adherencia al tratamiento.

Al respecto, Zamora-Vega *et al.* (2016) añaden que para optimizar el tratamiento de esta enfermedad se deben diseñar técnicas antidepressivas para combatir los pensamientos funestos. Por ende, estos autores consideran que “la depresión es una de las barreras para lograr la adherencia terapéutica más común en las personas con diabetes” (p. 144).

Por último, el Atlas de Salud Mental 2011 de la Organización Mundial de la Salud, citado por Bădescu *et al.* (2016) se refieren a la relación que existe entre diabetes, depresión y pobreza:

Se estima que cuatro de cada cinco personas con trastornos mentales graves que viven en países de ingresos bajos y medianos no reciben los servicios de salud mental que necesitan. En pacientes diabéticos, la depresión permanece infradiagnosticada y un aspecto importante para el especialista en diabetes sería la conciencia de esta comorbilidad bastante común (párr. 26).

## **Materiales y métodos**

### **Objetivo e hipótesis**

El objetivo de este estudio fue determinar el nivel de calidad de vida de una persona diabética, para lo cual concretó una investigación de corte cuantitativo, con un alcance descriptivo y con un diseño experimental. La pregunta de investigación planteada fue la siguiente: ¿qué efecto tendría un programa de intervención personalizada en la calidad de vida de una persona diagnosticada con diabetes *mellitus* tipo 2?

La hipótesis establecida fue la siguiente: la persona diabética tiene una calidad de vida poco satisfactoria, a pesar del conocimiento de los riesgos de esa enfermedad proporcionados a través de un programa de intervención. Estas fueron las variables: programa de intervención (variable independiente) y calidad de vida en persona diabética (variable dependiente).

### **Sujeto de estudio**

El sujeto de estudio fue una persona femenina de 44 años de edad, casada, sin hijos, de profesión docente de primaria pública, con más de 15 años de trabajo frente a grupo y con nivel de estudios de maestría. Los medicamentos que consume son los siguientes: metoformina y januvia desde hace cuatro años; enalapril, escitolapram y farmapram desde hace tres años. Hace 20 años se le diagnosticó condromalacia, lo cual la ha obligado a limitar el ejercicio físico. En cuanto a la diabetes *mellitus* tipo 2, fue diagnosticada hace siete años. Los valores de glucosa obtenidos en 2012 y 2013 se mantuvieron en 150 mg/dl, dato de riesgo que supera el valor mínimo aceptable de 140 mg/dl. En 2017 se incrementó dicho valor, pues obtuvo cerca de 205 mg/dl en febrero y 243 mg/dl en octubre. Asimismo, vale destacar que no asiste a grupo de apoyo, se encuentra informada de los riesgos derivados de las complicaciones de su enfermedad y carece de una alimentación saludable.

### **Plan de intervención**

Se diseñó un tratamiento conformado por diez sesiones (tabla 1), con una duración de 90 minutos aproximadamente. Una vez a la semana se acudió a su domicilio para trabajar con ella de forma personalizada. El plan de intervención consistió en la aplicación de cuatro instrumentos, los cuales se emplearon en la sesión uno (como pretests) y en la sesión diez (como postests), de modo que en las ocho sesiones restantes se desarrollaron cuatro temas: 1) conociendo la enfermedad, 2) motivación, 3) actividad física y 4) alimentación saludable. Cada uno de estos temas fue tratado en dos sesiones. Aunado a esto, se integraron actividades de toma de presión, glucosa y peso. Asimismo, se analizaron los resultados sanguíneos de sus estudios de laboratorio y la relación de sus medicamentos prescritos por su médico en el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE). En cada sesión se enfatizó la importancia de la prevención, nutrición y actividad física. Igualmente, a la persona se le ofreció un diario para que anotara los aspectos favorables de las acciones desarrolladas.

**Tabla 1.** Tratamiento desarrollado

SESIÓN	FECHA	ACTIVIDAD	COMPROMISO
1	8/03/17	Aplicación del instrumento 1, 2, 3 y 4	Realizar las actividades asignadas en las diferentes sesiones.
2	15/03/17	Organizar los resultados de análisis desde el más antiguo hasta el más reciente. Toma de presión, glucosa y peso Tema 1. Conociendo la enfermedad	Continuar con las actividades indicadas.
3	22/03/17	Tema 1. Conociendo la enfermedad Toma de presión, glucosa y peso	Realizar las tres comidas del día y al menos una colación. Disminuir la ingesta de refresco embotellado. Realizar ejercicio todos los días.
4	29/03/17	Tema 2. Motivación Toma de presión, glucosa y peso Revisar estudios de laboratorio	Diseñar una dieta saludable. Realizar la rutina de ejercicios.
5	19/04/17	Tema 2. Motivación Toma de presión, glucosa y peso	Salir más seguido ya sea con su esposo o con sus hermanas. Tratar de realizar las actividades que dejó de hacer antes de que falleciera su mamá. Cambiar la manera que tiene de pensar, es decir, cuando salga no piense que va a tener problemas con los demás. Socializar un poco más.
6	06/06/17	Tema 3. Actividad física Toma de presión, glucosa y peso Explicación del autocuidado en el paciente diabético. Revisar estudios de laboratorio	Continuar con las series de ejercicios y agregar nuevas rutinas de ejercicio. Seguir consumiendo verduras por lo menos dos veces por semana. Realizar al menos una colación al día y realizar sus exámenes clínicos una vez al mes.
7	26/07/17	Tema 3. Actividad física Toma de presión, glucosa y peso Explicación del autocuidado en el paciente diabético.	Continuar con una alimentación sana, incluir colaciones y verduras. Continuar con las series de ejercicios. Salir a caminar por los menos 15 minutos diarios. Consumir más aguas naturales que refrescos embotellados.
8	08/09/17	Tema 4. Alimentación saludable Toma de presión, glucosa y peso Revisar estudios de laboratorio	Continuar con las series de ejercicios. Continuar con una alimentación sana. Tomar un vaso de agua antes de cada comida. Salir a caminar 2 veces a la semana por lo menos 15 minutos. Realizar sus exámenes clínicos una vez al mes.
9	27/10/17	Tema 4. Alimentación saludable Toma de presión, glucosa y peso	Continuar con una alimentación sana. Seguir cumpliendo con las colaciones. Retomar con las series de ejercicios. Realizar la actividad de la libreta. Cambiar la actitud negativa.
10	06/12/17	Aplicación de los instrumentos del postest 1, 2, 3 y 4. Toma de presión, glucosa y peso Agradecimiento y despedida.	Continuar con una alimentación sana. Realizar sus análisis una vez al mes. Seguir cumpliendo con las colaciones. Continuar con la serie de ejercicios.

Fuente: Elaboración propia

### Aspectos éticos

En esta investigación se cumplió con los aspectos éticos, pues las actividades se realizaron en el marco de los principios de beneficencia, respeto a la persona, justicia y autonomía. Para ello, se diseñó una carta de consentimiento informado, cuya copia se le entregó a la paciente para

explicarle los detalles del estudio, la duración y los beneficios de las actividades desarrolladas. Asimismo, se previó que esta indagación no tuviera riesgos para el sujeto; en tal sentido, la atención fue personalizada y no representó ningún costo para la persona.

## Instrumentos

Se utilizaron cuatro instrumentos, los cuales fueron aplicados en la sesión uno y diez del tratamiento. A continuación se describe cada uno:

1. Para determinar el conocimiento de la diabetes *mellitus* se empleó el cuestionario de Noda, Pérez, Málaga y Aphanh (2008), el cual califica de forma cualitativa el conocimiento que tiene el paciente sobre el tema de la diabetes *mellitus*. Está constituido por 16 ítems con dos opciones de respuesta: A = adecuado (valor 2), I = inadecuado (valor 0). A mayor valor, mayor conocimiento de la enfermedad y sus consecuencias (Noda *et al.*, 2008).
2. Para medir el estilo de vida de las personas con diabetes *mellitus* tipo 2 se empleó el cuestionario IMEVID de López, Araiza, Rodríguez y Munguía (2003), mediante el cual se le pide al paciente que seleccione la respuesta que refleje mejor su estilo de vida en los últimos tres meses. Está constituido por 25 ítems con tres opciones de respuesta: todos los días (valor = 4), algunos días (valor = 2) y casi nunca (valor = 0). Estos se usan para medir siete dimensiones: nutrición (1-9), actividad física (10, 11 y 12), consumo de tabaco (13 y 14), consumo de alcohol (15 y 16), información sobre diabetes (17 y 18), emociones (19, 20 y 21) y adherencia terapéutica (22, 23, 24 y 25). El máximo puntaje que se puede conseguir con este instrumento es 100 (a mayor puntuación, mayor calidad de vida) (López, Araiza, Rodríguez y Munguía, 2003).
3. Para medir la adherencia terapéutica se usó la escala de Soria, Vega y Nava (2009), integrada por 21 ítems divididos en tres apartados (cada uno con siete preguntas): control sobre la ingesta de medicamentos y alimentos (1 al 7), seguimiento médico conductual (8 al 14) y autoeficacia (15 al 21). Las opciones de respuesta son la siguientes: sí (valor = 2), algunas veces (valor = 1) y no (valor = 0). A mayor puntuación, mayor adherencia al tratamiento (Soria *et al.*, 2009).

4. Por último, se utilizó la escala de calidad de vida WHOQOL-BREF de la Organización Mundial de la Salud (1993a, 1993b), conformada por 26 ítems en 4 dimensiones: salud física (3, 4, 10, 15, 16, 17 y 18), salud psicológica (5, 6, 7, 11, 19 y 26), relaciones sociales (20, 21 y 22) y ambiente (8, 9, 12, 13, 14, 23, 24 y 25). Vale acotar que para obtener el valor real de los ítems 3, 4 y 26 se debe tomar el valor de 6 y restarle el obtenido en la pregunta, pues de esa manera se consigue el valor final. Esta escala ofrece cinco respuestas: nada (1), un poco (2), moderado (3), bastante (4) y totalmente (5). A mayor puntuación, mejor calidad de vida.

## Resultados

Los resultados se presentan siguiendo el orden de aplicación de los instrumentos y se comparan los valores obtenidos antes y después del tratamiento:

1. Cuestionario para el conocimiento de la diabetes *mellitus*: En el pretest la paciente obtuvo 22 puntos, mientras que en el postest consiguió 26 puntos, lo cual evidencia 18.18 % de incremento en el conocimiento de temas de la enfermedad; en consecuencia, se puede indicar que no existe diferencia significativa con el tratamiento (tabla 2).

**Tabla 2.** Cuestionario para el conocimiento de la diabetes *mellitus*

Cuestionario para el conocimiento de la diabetes <i>mellitus</i> (Noda et al., 2008)		
Nivel de conocimiento de la diabetes		
N.º	ANTES	DESPUÉS
1	2	2
2	2	2
3	0	2
4	2	2
5	2	0
6	0	0
7	2	2
8	2	2
9	0	2
10	0	2
11	2	2
12	2	2
13	2	2
14	2	2
15	0	0
16	2	2

Fuente: Elaboración propia

- Instrumento para medir el estilo de vida (IMEVID): Los resultados por dimensión fueron los siguientes: en la dimensión *nutrición* se mantuvo el mismo valor (22 puntos) en el pretest y en el postest. En la dimensión *actividad física* hubo un decremento en los valores (de 10 a 8 puntos). En la dimensión *consumo de tabaco* se mantuvo el mismo valor (8 puntos) en pretest y en el postest. En la dimensión *consumo de alcohol* se mantuvo el mismo valor (8 puntos) en el pretest y en el postest. En la dimensión *información sobre diabetes mellitus* se mantuvo el mismo valor (2 puntos) en el pretest y en el postest. En la dimensión *emociones* el valor se mantuvo en 10 puntos para el pretest y para el postest. Por último, en la dimensión *adherencia terapéutica* hubo un incremento (de 8 en el pretest a 10 en el

postest). En síntesis, los valores totales del pretest y del postest fueron consistentes, por lo que se puede indicar que no hubo evidencia de que el tratamiento haya sido útil para mejorar la calidad de vida del paciente (tabla 3).

**Tabla 3.** Cuestionario IMEVID

Cuestionario IMEVID (López, Araiza, Rodríguez y Munguía, 2003)		
N.º	ANTES	DESPUÉS
1	2	2
2	2	2
3	4	4
4	0	2
5	2	2
6	4	4
7	2	2
8	2	2
9	4	2
10	4	2
11	4	4
12	2	2
13	4	4
14	4	4
15	4	4
16	4	4
17	0	0
18	2	2
19	4	4
20	4	4
21	2	2
22	2	2
23	0	0
24	4	4
25	2	4

Fuente: Elaboración propia

3. Escala para medir la adherencia terapéutica (EAT): En el factor *control sobre la ingesta de medicamentos y alimentos* hubo un incremento (de 10 puntos en el pretest a 13 puntos en el postest), lo cual representa un cambio favorable de 16.67 %. En el factor *seguimiento médico conductual* también hubo un aumento (de 9 a 11 puntos), lo que implica 40 % de cambio favorable. Finalmente, en el factor *autoeficacia* hubo un ligero incremento (de 7 a 8 puntos), lo que representa 25 % de cambio favorable. En resumen, se puede afirmar que hubo 23.08 % de mayor adherencia al tratamiento (tabla 4).

**Tabla 4.** Escala para medir la adherencia terapéutica (EAT)

Escala para medir la adherencia terapéutica (Soria <i>et al.</i> , 2009)		
N.º	ANTES	DESPUÉS
1	1	2
2	1	2
3	2	2
4	2	2
5	0	1
6	2	2
7	2	2
8	2	2
9	2	2
10	1	1
11	2	2
12	0	1
13	2	2
14	0	1
15	2	2
16	1	1
17	0	0
18	0	0
19	0	1
20	2	2
21	2	2

Fuente: Elaboración propia

4. Escala de calidad de vida WHOQOL-BREF: De los cuatro dominios evaluados, se obtuvo un ligero incremento en dos de ellos: por ejemplo, en *salud física* se pasó de 22 puntos en el pretest a 24 puntos en el postest. Igualmente, en *ambiente* el incremento fue de 1 punto, pues se pasó de 23 a 24 puntos. En definitiva, el total de puntos obtenidos en el pretest fue de 81 puntos, mientras que en el postest fue de 84 puntos. El beneficio obtenido, por tanto, no se puede considerar significativo debido a que solo representa 3.70 % (tabla 5).

**Tabla 5.** Escala de calidad de vida WHOQOL-BREF

ANTES	Equations or computing domain scores	Raw score	Transformed scores	
			4 - 20	0 - 100
Domain 1 Salud física	3+1+3+5+3+4+3	22	13	56
Domain 2 Psicología	3+4+4+5+5+3	24	16	75
Domain 3 Relaciones sociales	5+4+2	11	15	69
Domain 4 Ambiente	2+3+3+3+3+5+2+3	24	12	50
		81		

DESPUÉS	Equations or computing domain scores	Raw score	Transformed scores	
			4 - 20	0 - 100
Domain 1 Salud física	3+5+2+5+2+4+4	25	14	63
Domain 2 Psicología	3+4+4+5+5+2	23	15	69
Domain 3 Relaciones sociales	5+4+2	11	15	69
Domain 4 Ambiente	3+3+3+3+3+5+2+3	25	13	56
		84		

Fuente: Elaboración propia

## Discusión

Los resultados conseguidos concuerdan con lo expresado en la NOM-015-SSA2-2010, especialmente en el sentido de que la diabetes *mellitus* es un padecimiento complejo que puede ser generado e agravado por diversos factores (p. ej., el sedentarismo y el sobrepeso), lo cual afecta la calidad de vida de las personas. En este sentido, se debe considerar la posibilidad de integrarse en grupos de apoyos que contribuyan a enfrentar los efectos colaterales de esa enfermedad.

Por otra parte, y para verificar los planteamientos de Escobar (2016) sobre el vínculo entre depresión y deficiente control glicémico, se debe contar con un diagnóstico de depresión emitido por un profesional de la salud. Este reporte sería muy útil para contrastar los resultados obtenidos con el instrumento implementado para medir la calidad de vida de la persona que participó en este estudio, pues se constató que la paciente en ninguna de las cuatro dimensiones obtuvo valores cercanos a 80 %; además, para confirmar o refutar lo expresado por Escobar se necesitaría aplicar el referido instrumento a un universo mayor de participantes.

Nishtar (2017), por otra parte, explica que las mujeres son diez veces más propensas a padecer problemas cardíacos y depresivos, lo cual podría explicar el desánimo de la participante en esta investigación para llevar el control de su enfermedad. Aunado a esto, se debe enfatizar que para el desarrollo de este trabajo solo se pudo respetar el horario de las cuatro primeras sesiones con la participante debido a sus múltiples ocupaciones. En otras palabras, se tenía previsto terminar los diez encuentros en dos meses y medio (uno por semana), pero todo el proceso se extendió por nueve meses (ver tabla 1). A pesar de esta situación, vale destacar como punto fuerte de esta indagación la atención personalizada realizada en el domicilio de la paciente y la implementación del diario de vida para que ella escribiera los aspectos positivos de cada día.

## Conclusiones

Después del análisis de los datos obtenidos se concluye que: La calidad de vida de la participante se mantuvo estable en su ingreso y permanencia en el tratamiento; de hecho, solo tuvo una ligera variación al pasar de 81 puntos a 84 puntos, es decir, sin significancia; La hipótesis fijada se acepta (es decir, la persona diabética tiene una calidad de vida poco satisfactoria, a pesar del conocimiento de los riesgos de esa enfermedad proporcionados a través de un programa de intervención) debido a que después de diez sesiones de trabajo no hubo un cambio significativo en la mejora de la calidad de vida del sujeto de estudio; El objetivo plantado se consiguió, pues se logró determinar el nivel de calidad de vida del sujeto de estudio.

**Recomendaciones:** Acudir a un grupo de apoyo de personas con diabetes y revisar los sitios de internet de las asociaciones y federaciones internacionales y nacionales, pues este conocimiento le ofrecerá mejores perspectivas de cómo afrontar esta enfermedad; Implementar una estrategia que le permita tener un mejor estilo de vida, a través de una alimentación saludable y ejercicio físico de bajo impacto; Fortalecer el aspecto de salud mental con un profesional del área que le permita tomar conciencia de los beneficios que pueden ofrecer actividades como las propuestas en la presente investigación y para futuros estudios sobre el tema de diabetes *mellitus* se sugiere implementar un tratamiento no farmacológico, que integre por completo el currículo educacional que propone la NOM-015-SSA2-2010, el cual incluye los siguientes siete comportamientos de autocuidado: comiendo saludablemente, haciendo actividad física, vigilando mis valores, tomando mis medicamentos, encontrando soluciones, reduciendo mis riesgos y adaptándome saludablemente.

## Referencias

- American Diabetes Association (s. f.). Recuperado de <http://www.diabetes.org/es/informacion-basica-de-la-diabetes/>
- Antúñez, M. y Bettioli, A. (2016) Depresión en pacientes con diabetes tipo 2 que acuden a una consulta externa de medicina interna. *Acta Médica Colombiana*, 41(2). Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/amc/v41n2/0120-2448-amc-41-02-00102.pdf>
- Asociación Mexicana de Diabetes en la Ciudad de México (s. f.). Recuperado de <http://amdiabetes.org/>
- Azzollini, S., Bail, V., Vidal, V., Benvenuto, A. y Ferrer, L. (2015). Diabetes tipo 2: depresión, ansiedad y su relación con las estrategias de afrontamiento utilizadas para la adhesión al tratamiento. *Anuario de Investigaciones*, 22, 287-291. Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/3691/369147944029/>
- Bădescu, S. V., Tătaru, C., Kobylinska, L., Georgescu, E., Zahiu, D., Zăgrean, A. and Zăgrean, L. (2016). The association between Diabetes mellitus and Depression. *J Med Life*, 9(2). Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4863499>
- Benzadón, M., Forti, L. y Sinay, I. (2014). Actualización en el diagnóstico de la diabetes. *Medicina*, 74(1). Recuperado de [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0025-76802014000100016](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802014000100016)
- Constantino-Cerna, A., Bocanegra-Malca, M., León-Jiménez, F. y Díaz-Vélez, C. (2014). Frecuencia de depresión y ansiedad en pacientes con diabetes tipo 2 atendidos en un hospital general de Chiclayo. *Revista Médica Herediana*, 25(4). Recuperado de <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v25n4/a03v25n4.pdf>
- Escobar, J. M. (2016). Diabetes y depresión. *Acta Médica Colombiana*, 41(2). Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/amc/v41n2/0120-2448-amc-41-02-00096.pdf>
- Federación Internacional de Diabetes (2017). *Diabetes atlas 2017* (8.<sup>a</sup> ed.). Recuperado de <http://fmdiabetes.org/wp-content/uploads/2018/03/IDF-2017.pdf>
- Federación Mexicana de Diabetes (s. f.). Recuperado de <http://fmdiabetes.org/>

- López, J., Araiza, C., Rodríguez, J. y Munguía, C. (2003). Construcción y validación inicial de un instrumento para medir el estilo de vida en paciente con diabetes mellitus tipo 2. *Salud Pública de México*, 45(4), 259-268.
- Nishthar, S. (2017). La diabetes: un grave problema de salud femenina. *Diabetes Voice*, 63(3). Recuperado de <https://www.idf.org/component/attachments/?task=download&id=1367:Diabetes-Voice-October-2017-Final-ES>
- Noda, J., Pérez, J., Málaga, G. y Aphan, M. (2008). Conocimientos sobre su enfermedad en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a hospitales generales. *Revista Médica Herediana*, 19(2), 46-47. Recuperado de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1018-130X2008000200005&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2008000200005&lng=es&tlng=es)
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (1993a). *WHOQOL-BREF Programme on mental health world health organization Geneva*. Retrieved from [http://www.who.int/mental\\_health/media/en/76.pdf](http://www.who.int/mental_health/media/en/76.pdf).
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (1993b). *WHOQOL-100 Y WHOQOL-BREF World Health Organization Quality of Life Questionnaire*; WHOQOL Group. Retrieved from [www.sagg.org.ar/wp/wp-content/uploads/2015/07/WHOQOL1.doc](http://www.sagg.org.ar/wp/wp-content/uploads/2015/07/WHOQOL1.doc)
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (2016). *Informe mundial sobre la diabetes. Resumen de orientación*. Recuperado de [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204877/WHO\\_NMH\\_NVI\\_16.3\\_spa.pdf;jsessionid=18E4225E6010FA121925997E043679E4?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204877/WHO_NMH_NVI_16.3_spa.pdf;jsessionid=18E4225E6010FA121925997E043679E4?sequence=1)
- Pineda, N., Bermúdez, V., Cano, C., Mengual, E., Romero, J., Medina M., Leal, E., Rojas, J. y Toledo, A. (2004). Niveles de depresión y sintomatología característica en pacientes adultos con diabetes mellitus tipo 2. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 23(1). Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55923113>
- Rivas-Acuña, V., García-Barjau, H., Cruz-León, A., Morales, F., Enríquez-Martínez, R. y Román-Álvarez, J. (2011). Prevalencia de ansiedad y depresión en las personas con diabetes

mellitus tipo 2. *Salud en Tabasco*, 17(1-2). Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/487/48721182005.pdf>.

Secretaría de Gobernación (2014). *Plan Nacional Gerontológico 2016-2018*. Secretaría de Desarrollo Social e Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores. Recuperado de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/265503/PROGRAMA\\_NACIONAL\\_GERONTOLOGICO\\_5\\_ENERO\\_2017.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/265503/PROGRAMA_NACIONAL_GERONTOLOGICO_5_ENERO_2017.pdf)

Secretaría de Salud (2009). *Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010. Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus*. Recuperado de <http://www.dof.gob.mx/normasOficiales/4215/salud/salud.htm>

Soria, R., Vega, C. y Nava, C. (2009). Escala de adherencia terapéutica para pacientes con enfermedades crónicas, basada en comportamientos explícitos. *Alternativas en Psicología*, 14(20), 89-103. Recuperado de [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-339X2009000100008&lng=pt&tlng=es](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-339X2009000100008&lng=pt&tlng=es)

Williams, J., Katon, W., Lin, E., Noel, P., Worchel, J., Cornell, J., Harpole, L., Fultz, B., Hunkeler, E., Milka, V. and Unutzer, J. (2004). The Effectiveness of Depression Care Management on Diabetes-Related Outcomes in Older Patients. *Annals of Internal Medicine*, 140(12). Retrieved from <http://annals.org/aim/article-abstract/717535/effectiveness-depression-care-management-diabetes-related-outcomes-older-patients>.

Zamora-Vega, O., Gómez-Díaz, R., Delgado-Solís, M., Vázquez-Estupiñán, Vargas-Aguayo, A. y Wachter, N. (2016). Asociación entre depresión e hipoacusia en pacientes con diabetes tipo 2. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 54(2). Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2016/ims162e.pdf>

Rol de Contribución	Autor (es)
Conceptualización	JAQUELINE GUADALUPE GUERRERO CEH
Metodología	JAQUELINE GUADALUPE GUERRERO CEH (principal) y Ana Rosa Can Valle (apoyo).
Software	JAQUELINE GUADALUPE GUERRERO CEH
Validación	JAQUELINE GUADALUPE GUERRERO CEH
Análisis Formal	JAQUELINE GUADALUPE GUERRERO CEH
Investigación	JAQUELINE GUADALUPE GUERRERO CEH (principal) y Ana Rosa Can Valle (apoyo).
Recursos	JAQUELINE GUADALUPE GUERRERO CEH
Curación de datos	JAQUELINE GUADALUPE GUERRERO CEH (principal) y Angelica Alejandra Ehuan Cab (apoyo)
Escritura - Preparación del borrador original	JAQUELINE GUADALUPE GUERRERO CEH
Escritura - Revisión y edición	JAQUELINE GUADALUPE GUERRERO CEH
Visualización	JAQUELINE GUADALUPE GUERRERO CEH
Supervisión	JAQUELINE GUADALUPE GUERRERO CEH
Administración de Proyectos	JAQUELINE GUADALUPE GUERRERO CEH
Adquisición de fondos	JAQUELINE GUADALUPE GUERRERO CEH