

## ***Factores sociodemográficos y psicológicos asociados al autocuidado y la calidad de vida en adultos mexicanos con Diabetes Mellitus tipo 2***

Raquel Guerrero-Pacheco, Sergio Galán-Cuevas y Omar Sánchez-Armás Cappello\*  
Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México

*Recibido, octubre 2/2016*

*Concepto de evaluación, noviembre 11/2016*

*Aceptado, marzo 21/2017*

**Referencia:** Guerrero-Pacheco, R. Galán-Cuevas, S. & Sánchez-Armás, O. (2017). Factores sociodemográficos y psicológicos asociados al autocuidado y la calidad de vida en adultos mexicanos con diabetes mellitus tipo 2. *Acta Colombiana de Psicología*. 20(2), 158-167. doi: <http://www.dx.doi.org/10.14718/ACP.2017.20.2.8>

### Resumen

El propósito del presente trabajo fue identificar las variables sociodemográficas y psicológicas relacionadas con el autocuidado y la calidad de vida en adultos mexicanos con diabetes mellitus tipo 2. Se utilizó un diseño transversal en una muestra de 60 personas (93 % mujeres) entre 36 y 66 años de edad ( $M = 54.3$ ,  $DE = 4.71$ ) adscritas al sistema de salud pública en San Luis Potosí, México. Se midieron las variables de autocuidado, autoeficacia, conocimientos en diabetes, ansiedad, depresión y calidad de vida con la aplicación de las escalas EECAC, EAG, DKQ-24, AMAS, BDI-II y SF-36. En el análisis de resultados se utilizó un análisis de regresión lineal para evaluar el impacto de las variables medidas sobre el autocuidado y la calidad de vida. En general, el modelo explicó 33.9 % de la variación del autocuidado a través de las variables depresión ( $\beta = -.27$ ) y autoeficacia ( $\beta = .74$ ). El 56 % de variación en calidad de vida relacionada con la salud física se explicó a partir de las variables depresión ( $\beta = -.34$ ) y autocuidado ( $\beta = .34$ ). En su componente de salud mental, el 43.4 % de la variación en calidad de vida se explicó a través de la ansiedad ( $\beta = -.26$ ) y la depresión ( $\beta = -.40$ ). Finalmente, la percepción positiva de autoeficacia y el estado de salud libre de ansiedad y depresión resultaron ser factores determinantes para el autocuidado y la calidad de vida relacionada con la salud.

*Palabras clave:* Diabetes mellitus tipo 2, autocuidado, calidad de vida, variables psicológicas, autoeficacia, psicología y salud.

## ***Sociodemographic and psychological factors associated with self-care and quality of life in Mexican adults with type 2 Diabetes Mellitus***

### Abstract

The purpose of the present study was to identify sociodemographic and psychological variables related to self-care and quality of life in Mexican adults with type 2 Diabetes Mellitus. A cross-sectional design was used in a sample of 60 people (93% women) aged between 36 and 66 years ( $M = 54.3$ ,  $SD = 4.71$ ) attached to the public health system in San Luis Potosí, Mexico. Self-care, self-efficacy, knowledge about diabetes, anxiety, depression and quality of life were measured using the EECAC, EAG, DKQ-24, AMAS, BDI-II and SF-36 scales. For data processing, a linear regression analysis was used to evaluate the impact of the measured variables on self-care and quality of life. In general, the model explained 33.9% of the variance of self-care through the variables depression ( $\beta = -.27$ ) and self-efficacy ( $\beta = .74$ ). The 56% variance in quality of life related to physical health was explained by the variables depression ( $\beta = -.34$ ) and self-care ( $\beta = .34$ ). In their mental health component, 43.4% of variance in quality of life was explained through anxiety ( $\beta = -.26$ ) and depression ( $\beta = -.40$ ). Finally, the positive perception of self-efficacy and health status free from anxiety and depression were determinant factors for self-care and health-related quality of life.

*Key words:* Diabetes mellitus type 2, self-care, quality of life, psychological variables, self-efficacy, psychology and health.

\* Ph.D. en Psicología. Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México. Carretera Central Km. 425.5. Tel. 01 (444) 8182522, [omarsac@gmail.com](mailto:omarsac@gmail.com)

## ***Fatores sociodemográficos e psicológicos associados ao autocuidado e à qualidade de vida em adultos mexicanos com diabetes mellitus tipo 2***

### Resumo

O propósito deste trabalho foi identificar as variáveis sociodemográficas e psicológicas relacionadas com o autocuidado e a qualidade de vida em adultos mexicanos com diabetes mellitus tipo 2. Utilizou-se um desenho transversal numa amostra de 60 pessoas (93 % mulheres) entre 36 e 66 anos ( $M = 54.3$ ,  $DP = 4.71$ ), vinculadas ao sistema de saúde pública em San Luis Potosí, México. Foram medidas as variáveis de autocuidado, autoeficácia, conhecimento em diabetes, ansiedade, depressão e qualidade de vida com a aplicação das escalas EECAC, EAG, DKQ-24, AMAS, BDI-II e SF-36. Na análise de resultados, utilizou-se a análise de regressão linear para avaliar o impacto das variáveis medidas sobre o autocuidado e a qualidade de vida. Em geral, o modelo explicou 33.9 % da variação do autocuidado por meio das variáveis depressão ( $\beta = -.27$ ) e autoeficácia ( $\beta = .74$ ). 56 % de variação em qualidade de vida relacionada com a saúde física foram explicadas a partir das variáveis depressão ( $\beta = -.34$ ) e autocuidado ( $\beta = .34$ ). Em seu componente de saúde mental, 43.4 % da variação em qualidade de vida foram explicadas por meio da ansiedade ( $\beta = -.26$ ) e da depressão ( $\beta = -.40$ ). Finalmente, a percepção positiva de autoeficácia e o estado de saúde livre de ansiedade e depressão foram fatores determinantes para o autocuidado e a qualidade de vida relacionada com a saúde.

*Palavras-chave:* autocuidado, autoeficácia, diabetes mellitus tipo 2, psicologia, qualidade de vida, saúde, variáveis psicológicas.

### INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus (DM) representa una problemática importante para el sistema sanitario a nivel mundial (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2014), pues su incidencia asciende actualmente a 347 millones de casos diagnosticados, y, particularmente, en México se estima una prevalencia de 11.7 % entre la población de 20 a 79 años, donde dicha enfermedad se presenta como la principal causa de decesos en población activa de 45 a 64 años (International Diabetes Federation [IDF], 2014). Teniendo esto en cuenta, la OMS (2014) señaló que para la prevención y control de la Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) resulta conveniente la modificación de estilos de vida malsanos; de este modo, mantener en control la enfermedad requiere de la participación activa de la persona mediante el tratamiento eficaz, y, por tanto, se trata de una actividad que no puede ser controlada por el cuidado médico y que recae directamente en la responsabilidad de la persona diagnosticada (Amador-Díaz, Márquez-Celedonio & Sabido-Sighler, 2007).

Desafortunadamente, en la población mexicana que padece DM2 el autocuidado es mínimo (Compeán, Gallegos, González & Gómez, 2010; Hernández-Romieu, Elnecavé-Olaiz, Huerta-Urbe & Reynoso-Noverón, 2011), las personas no practican conductas de autocuidado que aporten a su bienestar y, en términos generales, los únicos indicadores de autocuidado que se presentan son asistir a interconsultas y tomar fármacos, pero dejan de lado conductas indispensables para este objetivo, como lo son la modificación de hábitos poco saludables (Amador-Díaz et al., 2007; Compeán et al., 2010; Romero, Dos Santos, Martins & Zanetti, 2010).

Algunos autores (Hernández-Romieu et al., 2011) han concluido que esta problemática es multidimensional, pues existen factores que ponen en riesgo el autocuidado, tales como el tiempo de diagnóstico, la edad, el acceso a una atención e información médica de calidad, y el nivel de ingresos, sumados a la actitud de la persona para orientar su conducta hacia cambios positivos en la modificación de hábitos y apego al medicamento. Adicionalmente, se evidenció que el grado de autocuidado alcanzado se encuentra asociado primordialmente a la dinámica médico-paciente y a la percepción de apoyo familiar (Hoyos, Arteaga & Muñoz, 2011; Wilkinson, Whitehead & Ritchie, 2014), y que el nivel de conocimientos de la enfermedad resulta indispensable para la anticipación de conductas protectoras en salud (Bustos, Bustos, Bustos, Cabrera & Flores, 2011; Vargas, Pedroza, Aguilar & Moreno, 2010).

Por otra parte, Sarkar, Fisher y Schillinger (2006) señalaron que la práctica de cuidados depende de la motivación y voluntad de las personas, así como de sus capacidades de afrontamiento, autoeficacia y percepción de recursos (Rose, Fliege, Hildebrandt, Schirop & Klapp, 2002). Además, se considera que el sentimiento de pérdida de la salud, aunado a las dificultades y costo del tratamiento, incrementa el riesgo de presentar ansiedad y depresión, con lo que se afectaría entonces la evaluación personal de recursos para hacer frente a la enfermedad (Browne, Nefs, Pouwer & Speight, 2015; Gonzalez et al., 2008; Nicolucci et al., 2013).

Explicar el comportamiento de bajo autocuidado en personas con DM2 implica identificar de manera integral los determinantes que generan dicha conducta y que se vuelven factores de riesgo para el mantenimiento de la salud, pues al ser percibidos como barreras, dificultan el

adecuado automanejo de la enfermedad (López & Ávalos, 2013; Martín, 2003).

Teniendo en cuenta su origen y tratamiento multifactorial, para su prevención y control las enfermedades crónicas requieren ser abordadas desde una visión biopsicosocial, donde se consideren todas las condicionantes existentes relacionadas con los estilos de vida de las personas (Lalonde, 1974; Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2014). Desde el modelo de la psicología de la salud se considera que el estado de salud actual y la calidad de vida durante el curso de una enfermedad son el resultado de la interacción que establecen los individuos con el entorno; de este modo, la influencia de factores de riesgo ambientales, personales y culturales sobre el comportamiento humano tiene un impacto directo en las respuestas afectivas, cognitivas y conductuales que participan en todo el proceso de salud-enfermedad (Martín, 2003; Oblitas, 2008).

Puede decirse entonces que alcanzar el autocuidado entre la población con DM2 ha resultado una tarea bastante compleja, ya que a pesar de la existencia de tratamientos efectivos, las personas no logran una adecuada adherencia y comienzan a manifestar complicaciones médicas que impactan en su calidad de vida y les acercan a la muerte prematura (OMS, 2014). Considerando lo anterior, resulta importante medir y conocer las condiciones y factores que influyen en la conducta del autocuidado, ya que la calidad de vida que se experimenta durante una enfermedad crónica se determina en cierta medida por el mantenimiento de un cuidado personal efectivo.

Para este fin, el presente estudio tiene como objetivo identificar las variables sociodemográficas y psicológicas relacionadas con el autocuidado y la calidad de vida en adultos mexicanos con DM2.

## MÉTODO

### *Tipo de estudio*

Se realizó un estudio de corte transversal, descriptivo, analítico y correlacional.

### *Participantes*

Los participantes se escogieron mediante muestreo por conveniencia y siguiendo los criterios de inclusión de que fueran adultos mexicanos con diagnóstico de DM2 mayor a 6 meses, y que estuvieran adscritos al Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) o al Centro de Salud de la Jurisdicción N°1 de la Secretaría de Salud (SS).

En total, consintieron en participar de manera informada 60 personas (93 % mujeres) con edad promedio de 54.30 años ( $\pm 4.71$ ), con 10.32 ( $\pm 7.05$ ) años de diagnóstico, y con escolaridades nula (5 %), con 12 años de estudio (70 %) y con 13 años o más de estudio (25 %). El análisis descriptivo de la muestra aparece en la Tabla 1.

### *Instrumentos*

A continuación se presentan los instrumentos que se utilizan en el estudio, organizados según el constructo que permiten evaluar.

*Calidad de vida.* La Encuesta de Salud y Calidad de Vida (SF-36) mide la percepción de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en dos componentes: salud física (CSF) y salud mental (CSM). Sus 36 reactivos brindan resultados que se trasladan a una escala de 0 a 100. La encuesta fue traducida y estandarizada para su utilización en México y reporta coeficientes de fiabilidad entre  $\alpha = .56$  y  $\alpha = .84$  (Zúñiga, Carrillo-Jiménez, Fos, Gandek & Medina-Moreno, 1999). En la muestra actual, la fiabilidad osciló entre  $\alpha = .65$  y  $\alpha = .88$ .

*Autocuidado.* La Escala para Estimar Capacidades de Autocuidado (EECAC) mide la percepción de habilidades y capacidades de autocuidado en la población general; consta de 24 reactivos y las puntuaciones transformadas varían entre 0 y 100 en relación con el grupo de referencia. Gallegos, en 1995, validó la EECAC en población mexicana y reportó una fiabilidad de  $\alpha = .81$  (Landeros, 2003). En la muestra actual se estimó una fiabilidad de  $\alpha = .82$ .

*Conocimientos en diabetes.* El Cuestionario de Conocimientos en Diabetes (DKQ-24) mide conocimientos sobre diabetes con 24 reactivos. Demostró una consistencia interna de  $\alpha = .78$  y presentó validez de constructo al ser sensible a una intervención de tres meses (García, Villagómez, Brown, Kouzekanani & Hanis, 2001). En el presente estudio se descartaron 10 ítems tras el análisis de reactivos. La fórmula 20 de Kuder y Richardson se utilizó para estimar la consistencia interna del instrumento reducido, donde se encontró un coeficiente  $KR20 = .78$ .

*Autoeficacia.* La Escala de Autoeficacia General (EAG) evalúa la percepción de competencias para afrontar situaciones. Consta de 10 reactivos cuya sumatoria oscila entre 10 y 40 puntos, los cuales se interpretan con base en el grupo de referencia. La validez teórica del constructo se estudió con la comparación de dos países (México y España), donde la fiabilidad reportada para México fue

de  $\alpha = .86$  (Padilla, Acosta, Guevara, Gómez & González, 2006). En la muestra actual se estimó un  $\alpha = .69$ .

**Depresión.** El Inventario de Depresión de Beck (BDI-II) evalúa la intensidad de depresión al considerar los criterios sintomáticos de este trastorno. Consta de 21 reactivos, donde la puntuación total varía entre 0 y 63 puntos. La adaptación a la población mexicana reporta  $\alpha$  entre .87 y .92 (González, Reséndiz & Reyes-Lagunes, 2015). Los resultados obtenidos en esta muestra reportan una confiabilidad de  $\alpha = .86$ .

**Ansiedad.** Las Escalas de Ansiedad Manifiesta AMAS-A para adultos y AMAS-E para adultos mayores de 60 años de Reynolds, Richmond y Lowe (2007) evalúan el nivel de ansiedad experimentada a través de 36 y 44 reactivos respectivamente. Las dos escalas fueron validadas y estandarizadas en población mexicana con coeficientes de fiabilidad entre  $\alpha = .62$  y  $\alpha = .68$  (Reynolds et al., 2007). En la muestra presente se encontró una fiabilidad de  $\alpha = .88$  para la escala AMAS-A y  $\alpha = .91$  para la escala AMAS-E.

#### Procedimiento

Después de la presentación y aprobación del protocolo por parte del comité de ética en las instituciones de salud pública, se procedió a convocar participantes que cumplirían con los criterios de inclusión. Mediante una entrevista directa se enteró a los participantes acerca de la finalidad de la investigación, el contenido de los instrumentos de medición, la confidencialidad de los datos, así como del manejo ético de los resultados. Seguido a la firma de consentimiento informado y dentro de las instituciones de salud, se realizó la recolección de información sociodemográfica y la medición de las diversas variables a través de la aplicación de una batería de seis pruebas psicométricas que se administró de manera individual en una sesión de 45 minutos por parte de un mismo elemento de psicología.

#### Análisis de datos

Los análisis estadísticos de los datos se realizaron con el software *R versión 3.1.0* (Ihaka & Gentleman, 1996). El nivel de significancia se fijó a priori en .05. Y, con el propósito de evaluar la influencia de los factores demográficos, calidad de vida, conocimientos en diabetes, autoeficacia, depresión y ansiedad sobre el autocuidado, se efectuó un análisis de regresión lineal múltiple escalonado descendiente a partir del modelo máximo (Venables & Ripley, 2003). La normalidad y homogeneidad de varianza de residuales se estimaron mediante las pruebas de Shapiro-Wilk y Brown-Forsythe, respectivamente (Heiberger & Holland, 2004). Adicionalmente, se realizó el mismo análisis de regresión

a todas las variables del estudio (incluido el autocuidado) para explicar calidad de vida. Se respetaron los supuestos de homocedasticidad, normalidad y autocorrelación.

#### Consideraciones éticas

Para asegurar la práctica ética se siguieron las pautas del protocolo aprobado por el comité de ética de las instituciones participantes y se informó a los sujetos sobre el procedimiento y finalidad de la investigación. Además, se dieron a conocer las mediciones que se realizarían, los instrumentos a utilizar y el manejo confidencial de los datos obtenidos. Los participantes firmaron el consentimiento informado como parte de los criterios de inclusión para participar en el presente estudio.

## RESULTADOS

A continuación se presenta el análisis descriptivo de las variables medidas en los participantes y, posteriormente, se presenta la información sobre el modelo mínimo significativo para las variables de respuesta en autocuidado y calidad de vida en sus componentes físico (CSF) y mental (CSM), así como los resultados de las variables explicativas para cada caso y su relación con la variable de respuesta.

Tabla 1

#### Análisis descriptivo de los participantes con DM2

Variabes Continuas	<i>n</i> ( <i>M</i> ± <i>DE</i> )
Autocuidado	60 (72.60 <sup>a</sup> ± 3.50)
Conocimientos en DM	60 (7.43 ± 2.96)
Autoeficacia	60 (33.57 ± 4.02)
Depresión	60 (15.68 <sup>a</sup> ± 6.13)
Ansiedad en Adultos (AMAS-A)	47 (17.77 ± 7.62)
Ansiedad en Mayores de 60 años (AMAS-E)	13 (29.62 ± 7.25)
Calidad de Vida (CSF)	60 (50.0 ± 8.16)
Calidad de Vida (CSM)	60 (50.0 ± 9.24)

Nota. <sup>a</sup> Media Winsorizada.

#### Autocuidado

El análisis de regresión lineal (véase Tabla 2) reveló que el modelo mínimo significativo explica el 33.9 % de la variación del autocuidado ( $F_{(2,57)} = 14.6, p \leq .05, R^2 = .34$ ). El análisis de  $\eta^2$  mostró que la autoeficacia explica el 17.8 % ( $\beta = .74$ ) de la variación total del autocuidado, y la depresión el 16 % ( $\beta = -.27$ ), manteniéndose fija cada variable explicativa. En la figura 1 se puede observar el

Tabla 2  
Regresión lineal para la variable de respuesta de autocuidado

Variable explicativa	$F$	$\text{Pr}(>F)$	$\beta$	$t$	$\eta^2$
Autoeficacia	13.4	.00055	.7387	3.66	17.8
Depresión	13.9	.00045	-.2670	-3.72	16.0

Nota.  $>F$  = valor y significancia de la variable explicativa;  $\beta$  = coeficiente de regresión estandarizado;  $t$  = valor de relación de variable;  $\eta^2$  = razón de correlación presentado en porcentaje.  $p \leq .01$ .

Tabla 3  
Regresión lineal para la variable de respuesta calidad de vida

CV	Variable explicativa	$F$	$\text{Pr}(>F)$	$\beta$	$t$	$\eta^2$
CSF	Edad	12.61	.00079	-.3460	-3.55	11.8
	Depresión	21.64	2.2e-05	-.3358	-4.63	36.4
	Autocuidado	9.36	.00340	.3383	3.06	7.42
CSM	Ansiedad	4.21	.04475	-.2558	-2.05	27.38
	Depresión	16.16	.00017	-.3968	-4.02	16.04

Nota. CV = Calidad de Vida. Componentes de la calidad de vida: CSF = Componente de Salud Física; CSM = Componente de Salud Mental.  $>F$  = valor y significancia de la variable explicativa;  $\beta$  = coeficiente de regresión estandarizado;  $t$  = valor de relación de variable;  $\eta^2$  = razón de correlación presentado en porcentaje.  $p \leq .05$ .

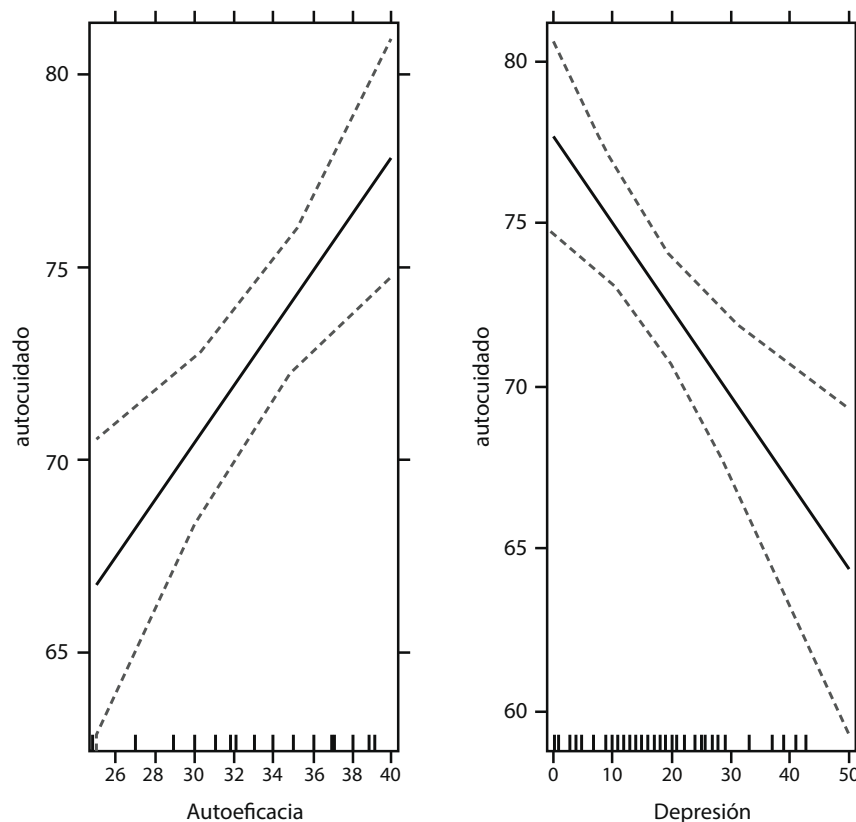


Figura 1. Análisis de regresión de la variable de autocuidado.



tipo de relación de ambas variables explicativas con la variable de respuesta.

#### *Calidad de vida (componente de salud física)*

El análisis de regresión lineal (véase Tabla 3) reveló que el modelo mínimo significativo explica el 56 % de la variación de la CSF ( $F_{(3,56)} = 23.4, p \leq .001, R^2 = .56$ ).

El análisis de  $\eta^2$  mostró que la edad explica el 11.8 % de la variación total, la depresión el 36.4 % y el autocuidado el 7.42 %, manteniendo fija cada variable explicativa. En la figura 2 se puede observar el tipo de relación de las variables explicativas con la variable de respuesta.

#### *Calidad de vida (componente de salud mental)*

El análisis de regresión lineal (véase Tabla 3) reveló que el modelo mínimo significativo explica el 43.4 % de la variación de la CSM, ( $F_{(2,57)} = 21.9, p \leq .001, R^2 = .434$ ). El análisis de  $\eta^2$  mostró que la ansiedad explica el 27.38 % y la depresión el 16.04 % de la variación de CSM, manteniendo fija cada variable explicativa. En la figura 3, se puede

observar el tipo de relación de las variables explicativas con la variable de respuesta.

## DISCUSIÓN

El acelerado aumento en el desarrollo de comorbilidades y muerte prematura asociados a la DM2 es alarmante (OMS, 2014). A raíz de la evidencia del bajo autocuidado entre la población mexicana (Compeán et al., 2010), resulta necesario identificar las variables sociodemográficas y psicológicas que representan factores de riesgo para la manifestación del autocuidado y la CVRS. En este estudio, además de evidenciar las variables que se relacionan con el autocuidado y la calidad de vida, los hallazgos muestran la presencia e influencia de algunas variables psicológicas durante un proceso de enfermedad física.

De los factores de riesgo medidos en la presente investigación se encontró que la percepción positiva de autoeficacia se relaciona significativamente con la presencia de

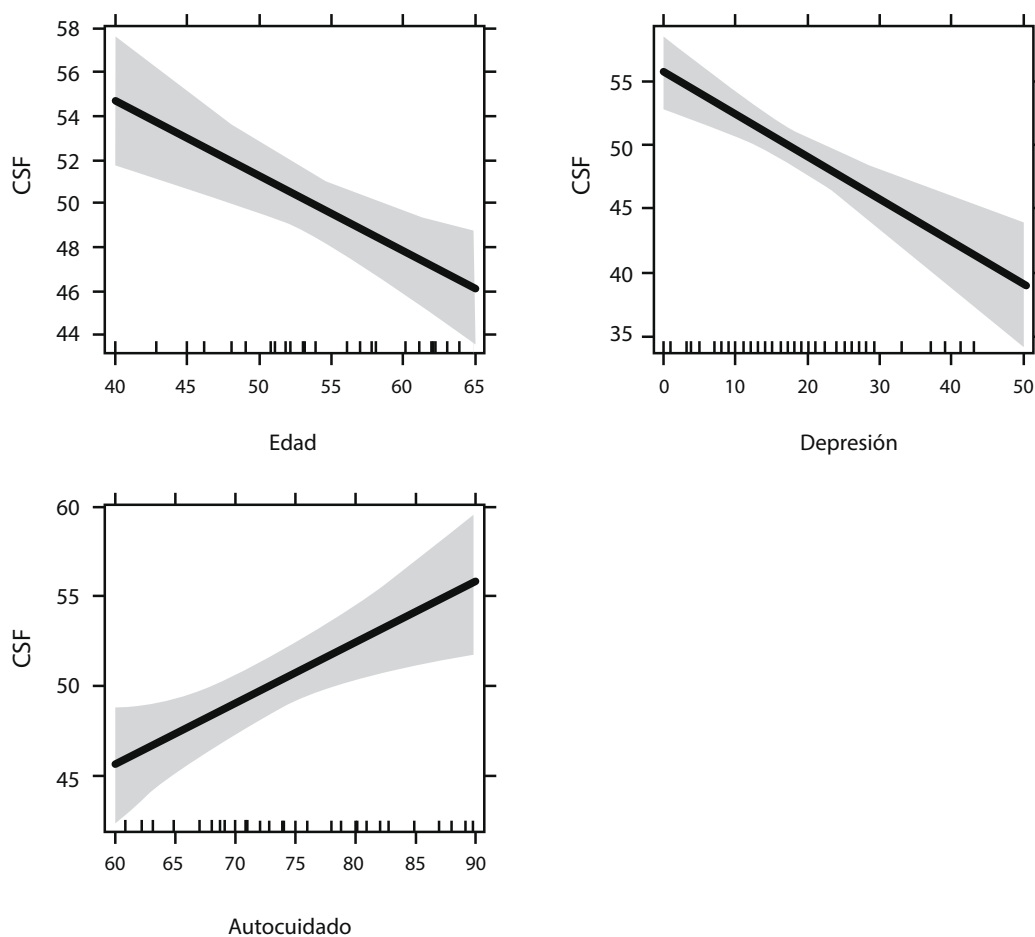


Figura 2. Análisis de regresión para el CSF de la variable calidad de vida.

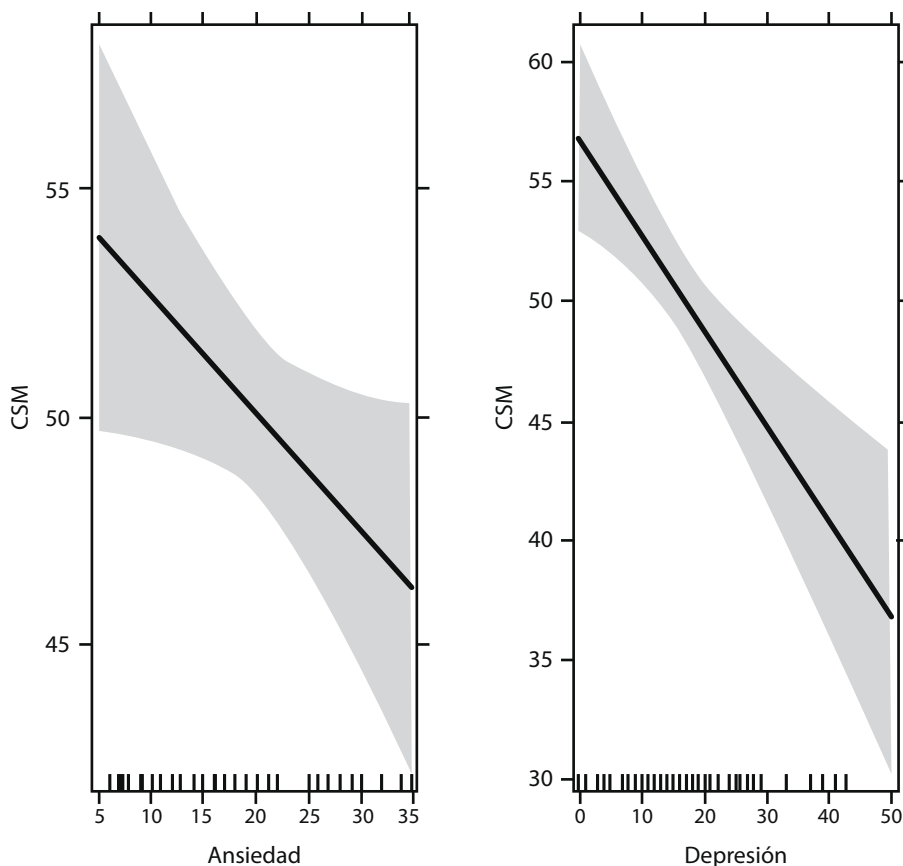


Figura 3. Análisis de regresión para el CSM de la variable calidad de vida.

conductas de autocuidado. Cuando las personas con DM2 perciben que cuentan con recursos personales y materiales para cuidarse, presentan mayores conductas de autocuidado, lo que tiene un impacto en los alcances terapéuticos del tratamiento y, consecuentemente, en el control metabólico (Rose et al., 2002; Sarkar et al., 2006).

Durante el curso de una enfermedad crónica y en función de sus cuidados y evolución, se espera el desarrollo de comorbilidades no solamente físicas sino también psicológicas. La presencia de un diagnóstico, la responsabilidad en la recuperación de la salud y el pronto ajuste a los tratamientos alteran el estado emocional de la persona y aparecen síntomas asociados a la ansiedad y la depresión que afectan considerablemente el nivel de autocuidado (Rivas-Acuña et al., 2011). También, el deficiente manejo de las emociones durante un padecimiento crónico impacta negativamente en el bienestar y la calidad de vida, pues, como se encontró en este estudio, la aparición de síntomas depresivos disminuye de manera significativa las conductas de autocuidado y entre estas, principalmente la adherencia a los tratamientos (Browne et al., 2015; Gonzalez et al., 2008).

El diagnóstico de la enfermedad crónica y las amplias demandas que exige su tratamiento dificultan la adaptación de la persona hacia su nueva situación de salud y decrecen su calidad de vida. La población con DM evaluada en diversos países ha reportado, al igual que en este estudio, una percepción medianamente buena de la CVRS (Lau, Quareshi & Scott, 2004; Luyster & Dunbar-Jacob, 2011), aunque una percepción pobre en comparación con la población general (Graham et al., 2007; Hervás, Zabaleta, De Miguel, Beldarrain & Díez, 2007). Por ejemplo, las puntuaciones reportadas para México en población libre de diagnóstico de DM2 fueron de CSF ( $M = 79$   $DE = .2$ ) y CSM ( $M = 76.7$   $DE = .2$ ) (Durán-Arenas, Gallegos-Carrillo, Salinas-Escudero & Martínez-Salgado, 2004), que al ser contrastadas con las obtenidas en el presente estudio —CSF ( $M = 50$   $DE = 8.16$ ) CSM ( $M = 50$   $DE = 9.24$ )—, muestran diferencias estadísticamente significativas para CSF ( $t(59) = 27.53$ ,  $p < .001$ ) y CSM ( $t(59) = 22.38$ ,  $p < .001$ ), lo cual confirma que ante la presencia de una enfermedad crónica como la DM2, la CVRS disminuye considerablemente.

En el presente estudio, así como en otras investigaciones (Al Hayek, Robert, Al Saeed, Al Zaid & Al Sabaan, 2014; Hadi, Ghahramani & Montazeri, 2013; Newmann et al., 2014; Nicolucci et al., 2013), se encontró que múltiples variables personales, como las conductas de autocuidado y la manifestación de síntomas depresivos y ansiedad, aunadas a factores sociodemográficos como la edad, se relacionan significativamente ( $p < .001$ ) con los componentes de bienestar físico y mental de la CVRS. Al respecto, el estudio DAWN2™ (Nicolucci et al., 2013) declaró que las personas con DM2 perciben pobre calidad de vida, y determinó que la ansiedad y la depresión son factores que influyen ampliamente para dicha evaluación.

Lo anterior resulta preocupante ya que en la población general mexicana la prevalencia de ansiedad y depresión es alta (6.8 % y 4.8 % respectivamente) (Demyttenaere et al., 2004), situación que se complica, ya que el desarrollo de síntomas se acentúa cuando se padece una enfermedad crónica y tiende a agravarse en función del tiempo de diagnóstico (Tovilla-Zárate et al., 2012). Fabián, García y Cobo (2010) mostraron la prevalencia de síntomas de ansiedad (8 %), depresión (24.7 %) o ambos trastornos (5.4 %) en personas con DM2 y subrayaron que dichos trastornos devienen en obstáculos para la adherencia al tratamiento si coexisten con la enfermedad.

De acuerdo con los resultados expuestos, se observa que es posible que las personas con DM2 mantengan una buena CVRS, lo cual se relaciona principalmente con variables susceptibles al cambio, pues el desarrollo de conductas positivas de autocuidado y la ausencia de síntomas depresivos favorecen la salud física. Se tiene entonces que en la medida en que las personas implementen conductas que les acerquen al cuidado personal responsable y que les permitan disminuir los síntomas depresivos y de ansiedad, esto se manifestará en una mejor CVRS. Sin embargo, la tarea se torna compleja ya que, como se mostró, la conducta de autocuidado se encuentra determinada por la percepción positiva de autoeficacia y por la ausencia de síntomas de ansiedad y depresión, los que lamentablemente, como se enuncia en el estudio DAWN2™ (Nicolucci et al., 2013), son problemáticas que no son atendidas prioritariamente por las personas ni por el mismo sistema de salud.

Estos hallazgos toman relevancia cuando se conocen las variables relacionadas con la conducta del autocuidado, pues, como han señalado los resultados de diversos estudios (Compeán et al., 2010; Praveen & Vittal, 2012), el nivel de autocuidado que presenten las personas con DM2 impacta en la CVRS a largo plazo. La afectación, resultado de un pobre autocuidado mantenido a través del tiempo trae consecuencias en la salud física, mental y social de las personas. En

México, la DM2 representa la principal causa de invalidez, lo que disminuye considerablemente la cantidad de años de vida saludable que se pueden alcanzar sin pérdida de la autonomía y funcionalidad (Gómez-Dantés et al., 2011).

Cuando las personas devienen en complicaciones de salud evitables, no solo empobrecen su calidad de vida, sino que representan un verdadero reto de cobertura para el sistema de salud. El gasto económico en atención a la DM en México es alto y en un futuro se tornará insuficiente, ya que los costos generados por el aumento de interconsultas debidas a la incidencia de casos, agravamiento de comorbilidades, baja adherencia y pérdida del tratamiento efectivo administrado, escapan al recurso humano y económico viable para la atención en salud (Arredondo & De Icaza, 2011).

Las personas poseen, en cierta medida, autocuidado; pero en ocasiones este no representa una gama de conductas que den solución a las demandas de su estado de salud. Por tanto, es necesario señalar que de no encaminar acciones personales y conjuntas que involucren a la familia y el sistema de salud, el intento personal por un adecuado automanejo de la enfermedad se convertirá en el principal factor de riesgo para experimentar una pobre calidad de vida (Nicolucci et al., 2013).

Finalmente, como limitación de la presente investigación se encuentra el tamaño de la muestra, pues no permite la generalización de los resultados. Por otro lado, se recomienda que en futuras investigaciones se exploren variables relacionadas a las capacidades de afrontamiento, motivación, apoyo social y relación medico-paciente; además de que resulta pertinente hacer una medición objetiva de los participantes a través de pruebas estandarizadas y validadas en la población objetivo, así como la medición de variables bioquímicas.

Las fortalezas metodológicas del estudio se encuentran en la medición simultánea de múltiples variables que son consideradas como factores de riesgo para el autocuidado y la calidad de vida. Adicionalmente, dentro de las implicaciones clínicas, se identificó que los aspectos psicológicos como depresión y ansiedad coexisten al padecimiento DM2 e inhiben las conductas de autocuidado, lo que favorece una pobre CVRS. Es importante señalar que los programas de abordaje a las enfermedades crónicas no consideran la presencia ni la influencia de trastornos del estado de ánimo para el mantenimiento o modificación de comportamientos de riesgo (OMS, 2014). Por tanto, los resultados presentados aportan información útil para el diseño de intervenciones que pretendan alcanzar el bienestar y la calidad de vida, en donde se contemplen, entre las estrategias de intervención el adecuado manejo de las emociones y como objetivo primordial el autocuidado efectivo.



## REFERENCIAS

- Al Hayek, A., Robert, A., Al Saeed, A., Al Zaid, A., & Al Saaban, F. (2014). Factors associated with health-related quality of life among Saudi patients with type 2 diabetes mellitus: a cross-sectional survey. *Diabetes & Metabolism Journal*, 38(3), 220-229. doi: 10.1093/dmj.2014.38.3.220.
- Amador-Díaz, M., Márquez-Celedonio, F., & Sabido-Sighler, A. (2007). Factores asociados al auto-cuidado de la salud en pacientes diabéticos. *Archivos en Medicina Familiar*, 9(2), 99-107. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=50711454006>.
- Arredondo, A., & De Icaza, E. (2011). Costos de la diabetes en América Latina: Evidencias del caso Mexicano. *Value in Health. ISPOR. Elsevier*, 14(5), 585-588. doi:10.1016/j.jval.2011.05.022.
- Browne, J., Nefs, G., Pouwer, F., & Speight, J. (2015). Depression, anxiety and selfcare behaviours of young adults with type 2 diabetes: results from the International Diabetes Management and Impact for Long-term Empowerment and Success (MILES) Study. *DIABETIC Medicine*, 32(1), 133-140. doi: 10.1111/dme.12566.
- Bustos S. R., Bustos M. A., Bustos M. R., Cabrera A. I., & Flores C. J. (2011). Falta de conocimientos como factor de riesgo para ser hospitalizados en pacientes diabéticos tipo 2. *Archivos de Medicina Familiar*; 13(2), 64-73. Recuperado de <http://www.medigraphic.org.mx>.
- Compeán, O. L., Gallegos, C. E., González, G. J., & Gómez, M. M. (2010). Self-care behaviors and health indicators in adults with type 2 diabetes. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 18(4), 675-680. doi:org/10.1590/S0104-11692010000400003.
- Demyttenaere, K., Bruffaerts, R., Posada-Villa, J., Gasquet, I., Kovess, V., Lepine, J., ... Chatterji, S. (2004). Prevalence, severity, and unmet need for treatment of mental disorders in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *JAMA The Journal of the American Medical Association*, 291(21), 2581-2590. doi:10.1001/jama.291.21.2581.
- Durán-Arenas, L., Gallegos-Carrillo, K., Salinas-Escudero, G., & Martínez-Salgado, H. (2004). Hacia una base normativa mexicana en la medición de calidad de vida relacionada con la salud, mediante el Formato Corto 36. *Salud Pública de México*, 46(4), 306-315. Recuperado de <http://bvs.insp.mx/>.
- Fabián, S. M., García, S. M., & Cobo, A. C. (2010). Prevalencia de síntomas de ansiedad y depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y su asociación con el tipo de tratamiento, complicaciones de la diabetes y comorbilidades. *Medicina Interna de México*, 26(2), 100-108. Recuperado de <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?IDREVISTA=83&IDARTICULO=25297&IDPUBLICACION=2572>
- García, A., Villagómez, E., Brown, S., Kouzekanani, K., & Hannis, C. (2001). The Starr County Diabetes Education Study. Development of the Spanish-language diabetes knowledge questionnaire. *Diabetes Care*, 24(1), 116-21. doi: 10.2337/diacare.24.1.16.
- Gómez-Dantés, O., Sesma, S., Becerril, V., Knaul, F., Arreola, H., & Frenk, J. (2011). Sistema de salud de México. *Salud Pública de México*, 53(2), 220-232. Recuperado de [http://bvs.insp.mx/rsp/articulos/articulo\\_e4.php?id=002625](http://bvs.insp.mx/rsp/articulos/articulo_e4.php?id=002625).
- González D.A., Reséndiz R. A., & Reyes-Lagunes, I. (2015). Adaptation of the BDI-II in Mexico. *Salud Mental*, 38(4), 237-244. doi:10.17711/SM.0185-3325.2015.033.
- Gonzalez, J., Safren, S., Delahanty, L., Cagliero, E., Wexler, D., Meigs, J., & Grant, R. (2008). Symptoms of depression prospectively predict poorer self-care in patients with type 2 diabetes. Author manuscript. *Diabet Med*, 25(9), 1102-1107. doi: 10.1111/j.1464-5491.2008.02535.x.
- Graham, J., Stoener-May, D., Ostir, G., Al Snih, S., Peek, M. K., Markides, K., & Ottenbacher, K. (2007). Health related quality of life in older Mexican Americans with diabetes: a cross-sectional study. *Health and Quality of Life Outcomes*, 5(39), 1-7. doi:10.1186/1477-7525-5-39.
- Hadi, N., Ghahramani, S., & Montazeri, A. (2013). Health related quality of life in both types of diabetes in Shiraz, Irán. *Shiraz E-Medical Journal*, 14(2), 112-122. Recuperado de [http://emedicalj.com/?page=article&article\\_id=20116pdf](http://emedicalj.com/?page=article&article_id=20116pdf).
- Heiberger, R. M., & Holland, B. (2004). *Statistical analysis and data display: an intermediate course with examples in S-Plus, R, and SAS*. New York: Springer.
- Hernández-Romieu, A., Elnecavé-Olaiz, A., Huerta-Urbe, N., & Reynoso-Noverón, N. (2011). Análisis de una encuesta poblacional para determinar los factores asociados al control de la diabetes mellitus en México. *Revista Salud Pública en México*, 53(1), 34-39. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10619407006>.
- Hervás, A., Zabaleta, A., De Miguel, G., Beldarrain, O., & Díez, J. (2007). Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *An. Sist. Sanit. Navar*; 30(1), 45-52. doi:org/10.4321/S1137-66272007000100005.
- Hoyos, D. T., Arteaga, H. M., & Muñoz, C. M. (2011). Factores de no adherencia al tratamiento en personas con diabetes mellitus tipo 2 en el domicilio. La visión del cuidado familiar. *Investigación y Educación en Enfermería*, 29(2), 194-203. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105222400005>.
- Ihaka, R., & Gentleman, R. (1996). A language for data analysis and graphics. *Journal of Computational Graphical Statistics*. 5(3), 299-314. Recuperado de <https://www.stat.auckland.ac.nz/~ihaka/downloads/R-paper.pdf>.
- International Diabetes Federation. (2014). Diabetes Atlas 6<sup>th</sup> edition 2014 update. Recuperado de <http://www.idf.org/diabetesatlas>.
- Lalonde, M. (1974). A new perspective on the health of Canadians. A working document [Documento de trabajo. Una nueva perspectiva sobre la salud de los canadienses]. Recuperado de <http://www.phac-aspc.gc.ca/ph-sp/pub-pubf/perintrod-eng.php>.
- Landeros, O. E. (2003). *Capacidades de Autocuidado y Percepción del Estado de Salud en Adultos con y sin Obesidad*.

- dad (Tesis de Maestría en Ciencias de Enfermería con énfasis en Salud Comunitaria), Universidad Autónoma de Nuevo León, México. Recuperada de <http://eprints.uanl.mx/6689/1/1080124318.PDF>.
- Lau, C., Quareshi, A., & Scott, S. (2004). Association between glycaemic control and quality of life in diabetes mellitus. *J Postgrad Med*, 50(3), 189-94. Recuperado de <http://www.jpgmonline.com/article.asp?issn=0022-3859;year=2004;volume=50;issue=3;spage=189;epage=194;aulast=Lau>.
- López, R. C., & Ávalos, G. M. (2013). Diabetes Mellitus hacia una perspectiva social. *Revista Cubana de Salud Pública*, 39(2), 331-345. Recuperado de <http://web.a.ebscohost.com/creativaplus.uaslp.mx/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=04966855-308d-4adc-9bbf-cff2979ba570%40sessionmgr4003&vid=3&hid=4214>.
- Luyster, F., & Dunbar-Jacob, J. (2011). Sleep quality and quality of life in adults with type 2 diabetes. *Diabetes Educ. Author manuscript available in PMC 2011. National Institutes of Health Public Access*, 37(3), 347-355. doi:10.1177/0145721711400663.
- Martín, A. L. (2003). Aplicaciones de la psicología en el proceso salud enfermedad. *Revista Cubana Salud Pública*, 29(3), 275-81. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S086434662003000300012&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S086434662003000300012&script=sci_arttext).
- Newmann, A., Schoffer, O., Nurström, F., Norberg, M., Klug, S., & Lindham, L. (2014). Health-related quality of life for pre-diabetic states and type 2 diabetes mellitus: a cross-sectional study in Västerbotten Sweden. *Health and Quality of Life Outcomes*, 12(1), 150. doi: 10.1186/s12955-014-0150-2.
- Nicolucci, A., Kovacs, K., Holt, R., Comaschi, M., Hermanns, N., Ishii, H., . . . Peyrot, M. (2013). Diabetes attitudes, wishes and needs second study (DAWN2™): cross-national benchmarking of diabetes-related psychosocial outcomes for people with diabetes. *Diabetic Medicine*, 30(7), 767-777. doi: 10.1111/dme.12245.
- Oblitas, G. L. (2008). El estado del arte de la psicología de la salud. *Revista de Psicología*, 26(2), 219-254. Recuperado de [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S0254-92472008000200002&script=sci\\_arttext](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S0254-92472008000200002&script=sci_arttext).
- Organización Mundial de la Salud. (2014). Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles 2010. Recuperado de [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/149296/1/WHO\\_NMH\\_NVI\\_15.1\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/149296/1/WHO_NMH_NVI_15.1_spa.pdf).
- Organización Panamericana de la Salud. (2014). Plan de acción para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles en las Américas 2013-2019. Recuperado de [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=11275%3Aplan-action-ncds-americas-2013-2019&catid=7587%3Ageneral&Itemid=41590](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11275%3Aplan-action-ncds-americas-2013-2019&catid=7587%3Ageneral&Itemid=41590).
- Padilla, J. L., Acosta, B., Guevara, M., Gómez, J., & González, A. (2006). Propiedades psicométricas de la versión española de la escala de autoeficacia general aplicada en México y España. *Revista Mexicana de Psicología*, 23(2), 245-252. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=243020649010>.
- Praveen, G., & Vittal, B. (2012). A study of knowledge and self care practices in patients of type 2 diabetes mellitus. *Electronic Physician*, 4(3), 551-554. Recuperado de <http://www.ephysician.ir/2012/551-554.pdf>
- Reynolds, C., Richmond, B., & Lowe, P. (2007). *AMAS: escala de ansiedad manifiesta en adultos*. México: El Manual Moderno.
- Rivas-Acuña, V., García-Barjau, H., Cruz-León, A., Morales-Ramón, F., Enríquez-Martínez, R., & Román-Álvarez, J. (2011). Prevalencia de ansiedad y depresión en las personas con diabetes mellitus tipo 2. *Revista Salud en Tabasco*, 17(1-2), 30-35. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/487/48721182005.pdf>.
- Romero, B., Dos Santos, M., Martins, T., & Zanetti, M. (2010). Self-care of patients with diabetes mellitus cared for at an emergency service in Mexico. *Revista Latino-Americana de Enfermagem (RLAE)*, 18(6), 1195-1202. Recuperado de [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n6/es\\_21.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n6/es_21.pdf).
- Rose, M., Fliege, H., Hildebrandt, M., Schirop, T., & Klapp, B. (2002). The network of psychological variables in patients with diabetes and their importance for quality of life and metabolic control. *Diabetes Care*, 25(1). doi:10.2337/diacare.25.1.35.
- Sarkar, U., Fisher, L., & Schillinger, D. (2006). Is self-efficacy associated with diabetes self-management across race/ethnicity and health literacy?. *Diabetes Care*, 29(4), 823-829. doi: 10.2337/diacare.29.04.06.dc05-1615.
- Tovilla-Zárate, C., Juárez-Rojop, I., Peralta Jimenez Y., Jiménez, M., Vázquez, S., Bermúdez-Ocaña, D., . . . López, N. (2012). Prevalence of anxiety and depression among outpatients with type 2 diabetes in the Mexican population. *PLoS ONE*, 7(5), e36887. doi:10.1371/journal.pone.0036887.
- Vargas, I. A., Pedroza, A. G., Aguilar, P. M., & Moreno, C. Y. (2010). Estudio comparativo del impacto de una estrategia educativa sobre el nivel de conocimientos y la calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. (Spanish). *Revista De La Facultad De Medicina De La UNAM*, 53(2), 60-68. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2010/un102d.pdf>.
- Venables, W. N., & Ripley, B. D. (2003). *Statistics and Computing. Modern Applied Statistics with S*. (4a. ed.). New York: Springer.
- Wilkinson, A., Whitehead, L., & Ritchie, L. (2014). Factors influencing the ability to self-manage diabetes for adults living with type 1 or 2 diabetes. *International Journal of Nursing Studies*, 51(1), 111-122. doi:10.16/j.ijnustu.2013.01.006.
- Zúñiga, M., Carrillo-Jiménez, G., Fos, P., Gandek, B., & Medina-Moreno, M. (1999). Evaluación del estado de salud con la Encuesta SF-36: resultados preliminares en México. *Salud Pública de México*, 41(2), 110-118. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10641205>.