



**Ciencia Latina**  
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.  
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), noviembre-diciembre 2024,  
Volumen 8, Número 6.

[https://doi.org/10.37811/cl\\_rem.v8i6](https://doi.org/10.37811/cl_rem.v8i6)

## **EFEECTO DE UN TALLER EDUCATIVO EN LAS CREENCIAS Y CONOCIMIENTOS SOBRE EL RIESGO DE PRESENTAR DIABETES**

**EFFECT OF AN EDUCATIONAL WORKSHOP ON MYTHS  
AND KNOWLEDGE ABOUT THE RISK OF DEVELOPING  
DIABETES**

**Cruz Martínez Silvestre**

Medicina Familiar No. 22 Teziutlán Puebla

**Sergio Carlos Fernández Martínez**

CCEEIS de la UMF No 22 Teziutlán Puebla

**Israel Armando Tino Parra**

UMF No 22 Teziutlán Puebla

**Saida Hernández Martínez**

Medico Familiar IMSS.

## Efecto de un Taller Educativo en las Creencias y Conocimientos sobre el riesgo de Presentar Diabetes

Cruz Martínez Silvestre<sup>1</sup>

[cmraurzt@hotmail.com](mailto:cmraurzt@hotmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-0897-1245>

Medicina Familiar No. 22 Teziutlán Puebla.

Sergio Carlos Fernández Martínez

[sergio.fernandezm@imss.gob.mx](mailto:sergio.fernandezm@imss.gob.mx)

<https://orcid.org/0000-0001-5651-8026>

CCEEIS de la UMF No 22 Teziutlán Puebla

Israel Armando Tino Parra

[tinoyparra@gmail.com](mailto:tinoyparra@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-0256-7241>

UMF No 22 Teziutlán Puebla

Saida Hernández Martínez

[facmed.zay90@gmail.com](mailto:facmed.zay90@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0001-7557-1359>

Medico Familiar IMSS

### RESUMEN

**Objetivo:** Evaluar el impacto de un taller educativo en la modificación de creencias y el incremento del conocimiento sobre los factores de riesgo para el desarrollo de diabetes en pacientes con diagnóstico previo de esta enfermedad. **Método:** Se incluyó a 177 pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus atendidos en la Unidad de Medicina Familiar (UMF) No. 22 de Teziutlán, Puebla. Los criterios de inclusión consideraron a pacientes de ambos sexos, mayores de 20 años, que completaron las evaluaciones pre y post taller. Se aplicó un cuestionario validado para medir creencias y conocimientos sobre factores de riesgo relacionados con la diabetes antes y después de la intervención educativa. El análisis estadístico se realizó mediante la prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas, considerando un nivel de significancia estadística. **Resultados:** El análisis comparativo de los rangos medios evidenció un incremento significativo en el conocimiento y cambio de creencias tras la intervención educativa. La media basal de las puntuaciones fue de 8.9, mientras que la media posterior al taller alcanzó 14.8, con un efecto delta ( $\Delta b$ ) de 0.86, lo que refleja un impacto positivo del taller en los participantes. **Conclusiones:** La intervención educativa demostró ser efectiva para mejorar la comprensión de los factores de riesgo asociados a la diabetes en los pacientes participantes. Este cambio en las creencias y conocimientos podría favorecer un mejor autocontrol de la enfermedad y una mayor adherencia a los tratamientos médicos, contribuyendo potencialmente a mejorar su calidad de vida y resultados clínicos.

**Palabras clave:** intervención educativa, factores de riesgo, diabetes mellitus, cambio de creencias, conocimiento en salud

---

<sup>1</sup> Autor principal

Correspondencia: [cmraurzt@hotmail.com](mailto:cmraurzt@hotmail.com)

# Effect of an Educational workshop on Myths and Knowledge about the Risk of Developing Diabetes

## ABSTRACT

Objective: To evaluate the impact of an educational workshop on modifying myths and increasing knowledge about risk factors for the development of diabetes in patients with a previous diagnosis of this disease. Method: 177 patients with a diagnosis of diabetes mellitus treated at the Family Medicine Unit (UMF) No. 22 of Teziutlán, Puebla were included. The inclusion criteria considered patients of both sexes, over 20 years of age, who completed the pre- and post-workshop evaluations. A validated questionnaire was applied to measure myths and knowledge about risk factors related to diabetes before and after the educational intervention. Statistical analysis was performed using the Wilcoxon test for related samples, considering a level of statistical significance. Results: The comparative analysis of the average ranges showed a significant increase in knowledge and change in beliefs after the educational intervention. The baseline mean of the scores was 8.9, while the post-workshop mean reached 14.8, with a delta effect ( $\Delta b$ ) of 0.86, reflecting a positive impact of the workshop on the participants. Conclusions: The educational intervention proved to be effective in improving the understanding of risk factors associated with diabetes in participating patients. This change in myths and knowledge could favor better self-control of the disease and greater adherence to medical treatments, potentially contributing to improving their quality of life and clinical results.

**Keywords:** educational intervention, risk factors, diabetes mellitus, change of beliefs, health literacy

*Artículo recibido 19 noviembre 2024  
Aceptado para publicación: 24 diciembre 2024*



## **INTRODUCCIÓN.**

La diabetes mellitus es un grupo de trastornos metabólicos del metabolismo de los carbohidratos (1) en los que la glucosa se subutiliza como fuente de energía y se produce en exceso debido a una gluconeogénesis y glucogenólisis inadecuadas, lo que resulta en hiperglucemia (2). La diabetes se puede diagnosticar demostrando concentraciones aumentadas de glucosa en el plasma venoso o un aumento de A1C en la sangre (3). La diabetes se clasifica convencionalmente en varias categorías clínicas (4,5,6) p. ej., diabetes tipo 1 o tipo 2, diabetes mellitus gestacional y otros tipos específicos derivados de otras causas, como causas genéticas, trastornos pancreáticos exocrinos y medicamentos (7,8,9).

Las creencias han formado parte de la historia de México (10); el uso de curas tradicionales en las áreas rurales y aun urbanas dan como resultado el aumento de creencias populares sobre las enfermedades (11); el caso de la diabetes no es la excepción (12). Cuando un paciente se conduce en una creencia en torno a la diabetes, se puede fortalecer aumentando su práctica sobre todo si el resultado es percibido como positivo (13,14). Existen creencias populares tales como que la diabetes es contagiosa, o que un susto u otra emoción fuerte e inesperada provocan diabetes (15,16). No es raro obtener información, en donde se expiden remedios como productos milagrosos que aseguran tener la cura o control para la diabetes. (17,18)

Las intervenciones educativas dirigidas a fomentar hábitos de vida saludables tienen el objetivo de prevenir las enfermedades y mejorar la calidad de vida. (19,20) En este tipo capacitaciones se contemplan varias actividades que incluyen el autoanálisis y las estrategias comunicativas de tipo informativo con el apoyo de medios que permiten el intercambio de ideas (21,22) Es por eso por lo que para hablar de hábitos de vida saludables se deben considerar las intervenciones en las que todos interactúan para la adquisición y el desarrollo de habilidades personales que conlleven a cambios de comportamiento relacionados con la salud (23,24) a través de la enseñanza produciendo cambios favorables en el comportamiento del que aprende. (25)

## **MÉTODOS.**

Se desarrollo un estudio cuasiexperimental, en un solo grupo de tipo Pretest-Postest usando a los sujetos como su propio control. El estudio fue aprobado por el comité local de ética e investigación del IMSS con el número de registro: R-2022-2104-066. , y se realizó en la Unidad de Medicina Familiar Número 22 del Instituto Mexicano del Seguro Social en Teziutlán Puebla desde el segundo semestre de 2022 al primer



trimestre del 2023. La población se conformó con pacientes que viven con diabetes tipo II de 20 años en adelante, que tuvieran disposición de participar en el estudio y que tuvieran tiempo de acudir al taller educativo de este estudio. La muestra fue seleccionada según criterio del investigador.

Para el taller educativo se obtuvo apoyo de trabajo social y servicio de nutrición, agendando citas y horarios para impartir dicho taller. El taller educativo consistió en 2 sesiones de 45 minutos en el cual se impartió información dirigida a desmitificar creencias en torno a la diabetes, los contenidos temáticos fueron básicos en lenguaje casual y de fácil comprensión

Se evaluó las creencias y conocimientos de factores de riesgo sobre la Diabetes Mellitus tipo 2 antes y después del taller el cual cuenta con alfa de Cronbach de 0.6 (26) Es un grupo de 19 preguntas que evalúan aspectos como antecedentes heredofamiliares, obesidad, alimentación, sedentarismo y estrés. La manera de respuesta es en base de 2 posibles respuestas verdadero, falso en las que cada variable representa 1, en cada acierto negativo se asigna 2 y 0 en cada acierto que contesto que no lo sabe,

Para evaluar el efecto de este estudio se consideró el uso de la prueba T de student par para muestras relacionadas y el delta de Cohen para el tamaño del efecto, y en caso de no cumplirse los supuestos de normalidad se consideró el uso de la prueba de rangos de Wilcoxon y Delta de Rosenthal. Así también se usó medidas de tendencia central y dispersión para las variables demográficas y la significancia estadística se estableció en un valor p menor a 0.05. Se utilizó el Software SPSS. Versión 26 para este análisis.

## **RESULTADOS**

Se reclutó un total de 196 participantes de los cuales completaron el taller 177 suponiendo una pérdida del 9.7 %. De los participantes que completaron se obtuvo una edad media de 53.3 años, de los cuales 62.7% son mujeres y 37.3 % hombres con predominio de 49.7% en situación civil casado, con mayor proporción de preparación escolar en grado de primaria representando el 38.4% de la población estudiada, y el 63.8% con empleo, Tabla1.

**Tabla 1** Características demográficas de la población de estudio

<b>Características</b>	<b>Completaron N = 177</b>	<b>No completaron N = 19</b>
Edad, media (D.E.)	53.3 (13)	54.1 (11.9)
<b>Sexo, n (%)</b>		
Femenino	111 (62.7)	11 (57.9)
Masculino	66 (37.3)	8 (42.1)
<b>Estado civil, n (%)</b>		
Soltero	18 (10.2)	0
Casado	88 (49.7)	10 (52.6)
Viudez	16 (9)	3 (15.8)
Unión libre	50 (28.2)	5 (26.3)
Separado	5 (2.8)	1 (5.3)
<b>Escolaridad, n (%)</b>		
Primaria	68 (38.4)	5 (26.3)
Secundaria	58 (32.8)	6 (31.6)
Bachillerato	30 (16.9)	4 (21.1)
Técnico	1 (0.6)	0
Licenciatura	18 (10.2)	4 (21.1)
Posgrado	2 (1.1)	0
<b>Ocupación, n (%)</b>		
Sin empleo	64 (36.2)	7 (36.8)
Con empleo	113 (63.8)	12 (63.2)

Los resultados reportan media basal de 8.9 y final de 14.8 con un mínimo de 2 basal y 7 final, máximo de 18 basal y 19 final, se reporta una prueba de Shapiro Wilk de 0.000 sin distribución normal. Tabla 2.

**Tabla 2**

<b>Parámetros</b>	<b>Basal</b>	<b>Final</b>
Media	8.9	14.8
Desviación estándar	3	3.2
Mediana	9.2	15
Percentil 25	7	13
Percentil 75	10	18
Mínimo	2	7
Máximo	18	19
Asimetría	0.211	-0.471
Curtosis	0.184	-0.694
Shapiro-Wilk (n=177)	0.000	0.000

Se utilizó Wilcoxon para pruebas no paramétricas comparando el rango medio de las muestras relacionadas el cual reporto una media basal de 8.9 y una media final de 14.8 con un efecto de  $\Delta b$  de 0.86. Tabla 3

**Tabla 3** Resultados del análisis de Wilcoxon y cálculo del tamaño del efecto para las puntuaciones basales y finales

Fase	Media	Desviación estándar	Z	$p^a$	$\Delta^b$
Basal	8.9	3	-11.5	0.000	0.86
Final	14.8	3.2			

<sup>a</sup> Prueba de Wilcoxon. La significancia se estableció en  $p < 0.05$ ).

<sup>b</sup> Delta de Rosenthal

## DISCUSIÓN

Se obtiene como resultado del estudio una media basal de 8.9 y una media final de 14.8 originando como resultado un efecto de 0.86 el cual es un valor muy grande (27) Cohen traduciendo un cambio significativo en las personas que fueron expuestas al taller educativo.

En nuestro estudio se reportan características demográficas con mayor participación de mujeres, la situación civil de los participantes es representada por estar casados, seguida por unión libre y en mínima proporción estar separado. Se infiere que existe compromiso de las mujeres el cual se manifiesta con más participación en este tipo de actividades en torno a la salud, el estar casado representa que el entorno social en donde se realizó esta investigación está basado en la familia. Se evalúa la preparación académica contemplando desde nivel básico a nivel de posgrado con más registro de población con grado escolar de primaria este rubro es significativo ya que en los talleres educativos no existe diferencia en la capacidad individual de percepción de los conceptos impartidos, lo que representa que la población estudiada pudo adquirir nuevos conceptos de la enfermedad sin importar su situación académico.

En la descripción del análisis de los datos se observan cambios observados entre las medias basales y finales comparando el 8.9 inicial con el 14.8. un cambio de 5.9 puntos sobre los factores de riesgo es clínicamente relevante porque podría conducir a un mayor cumplimiento de las recomendaciones preventivas terapéuticas en pacientes con diabetes. (26) Rojas Rodríguez Luz en su trabajo de creencias y conocimiento de factores de riesgo sobre diabetes mellitus tipo 2 en pacientes no diabéticos adscritos en la UMF. no. 33 se utiliza el instrumento de evaluación aplicándolo a personas con diagnóstico de la enfermedad, el resultado demuestra que aun teniendo el diagnóstico confirmado las personas continúan con creencias y se necesita de maniobras educativas en donde se busque desmitificar conceptos que suelen ser más sólidos por el desarrollo del entorno del paciente, motivo por el que este trabajo es valioso ya que ofrece evidencia acerca de los malos conceptos de la enfermedad. Cabe mencionar que el instrumento utilizado fue elaborado y validado en el estudio de Rojas Rodríguez Luz (26) obteniendo un alfa de Cronbach = 0.6 que aceptable

podría tener implicaciones de precisión de las medidas debido a las características de la población, haciendo evidencia de la necesidad de un instrumento que se adapte de manera general a la población. El tamaño de la muestra fue a conveniencia de la investigación debido a la disposición del tiempo de los sujetos en estudio factor que dio como resultado que se tuviera pérdidas del total estudiado limitando poder evaluar un posible efecto de interacción social en los talleres.

Salazar Fonseca y colaboradores (17) en su estudio mitos y creencias sobre la diabetes en pacientes de una Unidad Médica de atención primaria en la ciudad de México concluye que los principales mitos y creencias identificados representan un acercamiento para el estudio de lo que los pacientes piensan o realizan en torno a su enfermedad siendo necesario realizar más estudios de los diferentes contextos y escenarios de la atención médica en México.

Se identifican áreas de oportunidad en el desarrollo de estrategias educativas (talleres, pláticas, medios impresos, etc.) acompañándolos con métodos de evaluación los que comprueben que el paciente expuesto modifica su estado basal cambiando sus conceptos dando paso a una conciencia de enfermedad y a una cultura preventiva de esta.

## **CONCLUSIÓN**

El presente estudio demostró que es posible modificar las creencias de los pacientes diagnosticados con diabetes a través de intervenciones educativas. Los pacientes analizados, derechohabientes de un sistema de salud, habían recibido información previa en consultas médicas y grupos de orientación enfocados en los cuidados de la diabetes. Estas actividades, realizadas en el primer nivel de atención, proporcionarán un espacio para que los pacientes aclaren dudas y desarrollen conceptos científicos razonables, lo que favoreció la aceptación de tratamientos adecuados para el control de la enfermedad.

Sin embargo, los resultados también evidenciaron la persistencia de creencias erróneas y mitos sobre la diabetes, los cuales están profundamente influenciados por factores sociales y culturales. Además, la proliferación de productos milagrosos y prácticas de charlatanería, de fácil acceso para los pacientes, fomenta falsas esperanzas de curación, lo que representa un obstáculo importante para el manejo efectivo de la enfermedad.

Ante este panorama, se recomienda a los servicios de atención primaria intensificar las estrategias educativas, asegurando que estas se acompañan de una evaluación continua para medir su efectividad.



Además, se identifican áreas de oportunidad para seguir promoviendo cambios en las creencias de los pacientes. En este sentido, se sugiere realizar estudios adicionales que profundicen en las creencias según el contexto local, con el fin de desarrollar un modelo de creencias en salud que sirva como herramienta para mejorar el conocimiento y el manejo de la diabetes.

Finalmente, se proponen estrategias complementarias, como la incorporación de tecnologías móviles y plataformas digitales, para reforzar el aprendizaje y aumentar la adherencia al tratamiento. Estas herramientas innovadoras podrían ampliar el alcance y la efectividad de las intervenciones educativas, contribuyendo así al control integral de la enfermedad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. González Pujol N, Briceño García HC, Orozco Beltrán D, Sáez Fernández R. Prevalencia de alteraciones del metabolismo de los hidratos de carbono en atención primaria [Prevalence of carbohydrate disorders in primary care]. *Aten Primaria*. 2005 May 15;35(8):440-1; author reply 441. Spanish. doi: 10.1157/13074806. PMID: 15882506; PMCID: PMC7669178
2. Sacks DB, Arnold M, Bakris GL, Bruns DE, Horvath AR, Lernmark Å, Metzger BE, Nathan DM, Kirkman MS. Guidelines and Recommendations for Laboratory Analysis in the Diagnosis and Management of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care*. 2023 Oct 1;46(10):e151-e199. doi: 10.2337/dci23-0036. PMID: 37471273; PMCID: PMC10516260.
3. Bayón Cabeza M, Pérez Rivas FJ, Zamora Sarabia AL, de Las Heras Mosteiro J, Becerril Rojas B, Rodríguez Barrientos R. Control del paciente diabético en Atención Primaria: influencia de cartera de servicios y otros factores [Diabetic patient control in Primary Care: Influence of service portfolio and other factors]. *Aten Primaria*. 2020 Nov;52(9):617-626. Spanish. doi: 10.1016/j.aprim.2020.02.015. Epub 2020 Jun 21. PMID: 32576384; PMCID: PMC7713397
4. Schleicher E, Gerdes C, Petersmann A, Müller-Wieland D, Müller UA, Freckmann G, Heinemann L, Nauck M, Landgraf R. Definition, Classification and Diagnosis of Diabetes Mellitus. *Exp Clin Endocrinol Diabetes*. 2022 Sep;130(S 01):S1-S8. doi: 10.1055/a-1624-2897. Epub 2022 Apr 21. PMID: 35451038.
5. Solis-Herrera C, Triplitt C, Reasner C, DeFronzo RA, Cersosimo E. Classification of Diabetes Mellitus. 2018 Feb 24. In: Feingold KR, Anawalt B, Blackman MR, Boyce A, Chrousos G, Corpas E, de



- Herder WW, Dhatariya K, Dungan K, Hofland J, Kalra S, Kaltsas G, Kapoor N, Koch C, Kopp P, Korbonits M, Kovacs CS, Kuohung W, Laferrère B, Levy M, McGee EA, McLachlan R, New M, Purnell J, Sahay R, Shah AS, Singer F, Sperling MA, Stratakis CA, Trence DL, Wilson DP, editors. Endotext [Internet]. South Dartmouth (MA): MDText.com, Inc.; 2000–. PMID: 25905343
6. Sakran N, Graham Y, Pintar T, Yang W, Kassir R, Willigendael EM, Singhal R, Kooreman ZE, Ramnarain D, Mahawar K, Parmar C, Madhok B, Pouwels S. The many faces of diabetes. Is there a need for re-classification? A narrative review. *BMC Endocr Disord.* 2022 Jan 7;22(1):9. doi: 10.1186/s12902-021-00927-y. PMID: 34991585; PMCID: PMC8740476.
7. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care.* 2014 Jan;37 Suppl 1:S81-90. doi: 10.2337/dc14-S081. PMID: 24357215.
8. Sakran N, Graham Y, Pintar T, Yang W, Kassir R, Willigendael EM, Singhal R, Kooreman ZE, Ramnarain D, Mahawar K, Parmar C, Madhok B, Pouwels S. The many faces of diabetes. Is there a need for re-classification? A narrative review. *BMC Endocr Disord.* 2022 Jan 7;22(1):9. doi: 10.1186/s12902-021-00927-y. PMID: 34991585; PMCID: PMC8740476.
9. Petersmann A, Müller-Wieland D, Müller UA, Landgraf R, Nauck M, Freckmann G, Heinemann L, Schleicher E. Definition, Classification and Diagnosis of Diabetes Mellitus. *Exp Clin Endocrinol Diabetes.* 2019 Dec;127(S 01):S1-S7. doi: 10.1055/a-1018-9078. Epub 2019 Dec 20. PMID: 31860923
10. Baeza-Rivera, María José, Betancourt, Héctor, Salinas-Oñate, Natalia, Ortiz, Manuel S., Marín, Olivia, & Valle, Gissel. (2018). Desarrollo de un instrumento para evaluar creencias culturales sobre los médicos. *Revista médica de Chile* , 146 (3), 308-314. <https://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872018000300308>
11. Lifshitz A. La continua intromisión de la subjetividad en las decisiones médicas [The continuous intrusion of subjectivity in medical decisions]. *Gac Med Mex.* 2016 Jul-Aug;152(4):437-8. Spanish. PMID: 27595244.
12. Schulz LO, Bennett PH, Ravussin E, Kidd JR, Kidd KK, Esparza J, Valencia ME. Effects of traditional and western environments on prevalence of type 2 diabetes in Pima Indians in Mexico and the U.S. *Diabetes Care.* 2006 Aug;29(8):1866-71. doi: 10.2337/dc06-0138. PMID: 16873794.

13. Montes Delgado, Roberto, Oropeza Tena, Roberto, Pedroza Cabrera, Francisco Javier, Verdugo Lucero, Julio César, & Enríquez Bielma, José Filiberto. (2013). Manejo del estrés para el control metabólico de personas con diabetes mellitus tipo 2. *En-claves del pensamiento*, 7(13), 67-87. Recuperado en 18 de diciembre de 2024, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-879X2013000100004&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-879X2013000100004&lng=es&tlng=es)
14. Jiménez Chafey, María I., & Dávila, Mariel. (2007). Psicodiabetes. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 25(1), 126-143. Retrieved December 18, 2024, from [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1794-47242007000100012&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-47242007000100012&lng=en&tlng=es)
15. Page-Pliego, Jaime Tomás. (2015). Subjetividades sobre la causalidad de diabetes mellitus entre seis tseltales de la cabecera municipal de Tenejapa, Chiapas. *LiminaR*, 13(2), 84-95. Recuperado en 18 de diciembre de 2024, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-80272015000200007&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-80272015000200007&lng=es&tlng=es)
16. Page Pliego, Jaime Tomás. (2019). Memoria, imaginación y miedo en la génesis de la diabetes mellitus. El caso de una mujer guatemalteca. *Revista pueblos y fronteras digital*, 14, e433. Epub 07 de agosto de 2020. <https://doi.org/10.22201/cimsur.18704115e.2019.v14.433>
17. Fonseca ES, Raúl E, Rosas P, Jiménez Galván I, Cervantes Naranjo A, Carmen Jiménez Hernández J, et al. Mitos y creencias sobre la diabetes en pacientes de una unidad médica de atención primaria en la Ciudad de México. Medigraphic.com. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medfam/amf-2018/amf181c.pdf>
18. Ramos-Pérez, Víctor; del Rocío Hernández-Pozo, María; Álvarez-Gasca, María Araceli El afecto emocional en pacientes diabéticos mexicanos\* Tesis Psicológica, vol. 14, núm. 1, 2019 Los Libertadores Fundación Universitaria Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=139063846002> DOI: 10.37511/tesis.v14n1a1
19. Leiter LA, Astrup A, Andrews RC, Cuevas A, Horn DB, Kunešová M, Wittert G, Finer N. Identification of educational needs in the management of overweight and obesity: results of an international survey of attitudes and practice. *Clin Obes*. 2015 Oct;5(5):245-55. doi: 10.1111/cob.12109. Epub 2015 Aug 4. PMID: 26238414.



20. Ramallo-Fariña Y, García-Pérez L, Castilla-Rodríguez I, Perestelo-Pérez L, Wägner AM, de Pablos-Velasco P, Domínguez AC, Cortés MB, Vallejo-Torres L, Ramírez ME, Martín PP, García-Puente I, Salinero-Fort MÁ, Serrano-Aguilar PG; INDICA team. Effectiveness and cost-effectiveness of knowledge transfer and behavior modification interventions in type 2 diabetes mellitus patients--the INDICA study: a cluster randomized controlled trial. *Implement Sci.* 2015 Apr 9;10:47. doi: 10.1186/s13012-015-0233-1. PMID: 25880498; PMCID: PMC4397722.
21. Barrera de León JC, Barajas-Serrano TL, Jiménez-Hernández JE, Barrera-López E, González-Bernal C, Higareda-Almaraz MA. Comparación de la estrategia educativa participativa con la tradicional en el desarrollo de aptitud clínica en reanimación neonatal en personal de salud [Comparison of participative educative strategy versus traditional educative strategy in health personnel]. *Gac Med Mex.* 2015 May-Jun;151(3):369-76. Spanish. PMID: 26089273.
22. Lederman HM. EDUCATIONAL STRATEGIES TO REDUCE CHILDREN'S EXCESSIVE EXPOSURE TO RADIOLOGICAL EXAMS. *Rev Paul Pediatr.* 2017 Apr-Jun;35(2):120. doi: 10.1590/1984-0462/2017;35;2;00018. PMID: 28977328; PMCID: PMC5496722.
23. Sánchez-Ojeda MA, De Luna-Bertos E. HÁBITOS DE VIDA SALUDABLE EN LA POBLACIÓN UNIVERSITARIA [Healthy lifestyles of the university population]. *Nutr Hosp.* 2015 May 1;31(5):1910-9. Spanish. doi: 10.3305/nh.2015.31.5.8608. PMID: 25929358.
24. Boraita RJ, Alsina DA, Ibort EG, Torres JMD. Quality of life related to health and habits: Differences between adolescents in rural and urban environments. *An Pediatr (Engl Ed).* 2022 Mar;96(3):196-202. doi: 10.1016/j.anpede.2020.11.016. Epub 2022 Feb 26. PMID: 35232685.
- 25 Menor Rodríguez, María, Aguilar Cordero, María, Mur Villar, Norma, & Santana Mur, Cinthya. (2017). Efectividad de las intervenciones educativas para la atención de la salud. Revisión sistemática. *MediSur*, 15(1), 71-84. Recuperado en 17 de diciembre de 2024, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2017000100011&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2017000100011&lng=es&tlng=es)
26. Rojas Rodriguez, Luz Veronica. (2012). "Creencias y conocimientos de los factores de riesgo sobre diabetes mellitus tipo 2 en pacientes no diabeticos adscritos en la UMF. no. 33". (Trabajo de grado

de especialización). Universidad Nacional Autónoma de México, Coordinación General de Estudios de Posgrado, UNAM. Recuperado de

<https://repositorio.unam.mx/contenidos/3525863>

DOI <https://hdl.handle.net/20.500.14330/TES01000682082>

27. McHugh ML. Interrater reliability: the kappa statistic. *Biochem Med (Zagreb)*. 2012;22(3):276-82. PMID: 23092060; PMCID: PMC3900052.

