



**HOSPITAL GENERAL DE ZONA No. 1 IMSS
CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESTRATEGIA MAPA CONVERSACIONAL VS
ESTRATEGIA TRADICIONAL EN EL CONOCIMIENTO DE
SU ENFERMEDAD Y AUTOCAUIDADO DEL PACIENTE CON
DIABETES TIPO 2 DE LA UNIDAD DE MEDICINA
FAMILIAR No. 1 DELEGACIÓN AGUASCALIENTES**

TESIS

PRESENTADA POR

Jesús Cárdenas Briceño

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

ASESOR

Dra. Evelyn Patricia Larraga Benavente

Aguascalientes, Ags., diciembre de 2018



AGUASCALIENTES, AGS. DICIEMBRE 2019.

CARTA DE APROBACION DE TRABAJO DE TESIS

DR. CARLOS ALBERTO PRADO AGUILAR
COORDINADOR AUXILIAR MEDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
P R E S E N T E

Por medio de la presente le informo que el Residente de la Especialidad de Medicina Familiar del Hospital General de Zona No. 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Delegación Aguascalientes: **Dr. Jesús Cárdenas Briceño**

Ha concluido satisfactoriamente con el trabajo de titulación denominado:

ESTRATEGIA MAPA CONVERSACIONAL VS ESTRATEGIA TRADICIONAL EN EL CONOCIMIENTO DE SU ENFERMEDAD Y AUTOCUIDADO DEL PACIENTE CON DIABETES TIPO2 DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO.1 DELEGACION AGUASCALIENTES

Número de Registro: **R-2018-101-016** del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 101.

Elaborado de acuerdo a la opción de titulación: **TESIS**

El **Dr. Jesús Cárdenas Briceño** asistió a las asesorías correspondientes y realizó las actividades apegadas al plan de trabajo, por lo que no tengo inconvenientes para que proceda a la impresión definitiva ante el comité que usted preside, para que sean realizados los trámites correspondientes a su especialidad. Sin otro particular, agradezco la atención que sirva a la presente, quedando a sus órdenes para cualquier aclaración.


ATENTAMENTE

DRA. EVELYN PATRICIA LARRAGA BENAVENTE



AGUASCALIENTES, AGUASCALIENTES, DICIEMBRE 2018

DR. JORGE PRIETO MACÍAS
DECANO DEL CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD
PRESENTE

Por medio de la presente le informo que el Residente de la Especialidad de Medicina Familiar del Hospital General de Zona No. 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Delegación Aguascalientes:

DR. JESÚS CÁRDENAS BRICEÑO

Ha concluido satisfactoriamente con el trabajo de titulación denominado:

“ESTRATEGIA MAPA CONVERSACIONAL VS ESTRATEGIA TRADICIONAL EN EL CONOCIMIENTO DE SU ENFERMEDAD Y AUTOCUIDADO DEL PACIENTE CON DIABETES TIPO 2 DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 1 DELEGACIÓN AGUASCALIENTES”

Número de Registro: **R-2018-101-016** del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 101.

Elaborado de acuerdo a la opción de titulación: **TESIS**

El Dr. **Jesús Cárdenas Briceño** asistió a las asesorías correspondientes y realizó las actividades apegadas al plan de trabajo, cumpliendo con la normatividad de investigación vigente en el Instituto Mexicano del Seguro Social.

Sin otro particular, agradezco a usted su atención, enviándole un cordial saludo.

ATENTAMENTE:

Carlos Alberto Prado Aguilar

DR. CARLOS ALBERTO PRADO AGUILAR
COORDINADOR AUXILIAR MEDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE AGUASCALIENTES

JESÚS CÁRDENAS BRICEÑO
ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR
P R E S E N T E

Por medio de la presente se le informa que en cumplimiento de lo establecido en el Reglamento General de Docencia en el Capítulo XVI y una vez que su trabajo de tesis titulado:

“ESTRATEGIA MAPA CONVERSACIONAL VS ESTRATEGIA TRADICIONAL EN EL CONOCIMIENTO DE SU ENFERMEDAD Y AUTOCAUIDADO DEL PACIENTE CON DIABETES TIPO 2 DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 1 DELEGACIÓN AGUASCALIENTES”

Ha sido revisado y aprobado por su tutor y consejo académico, se autoriza continuar con los trámites de titulación para obtener el grado de:
Especialista en Medicina Familiar

Sin otro particular por el momento me despido enviando a usted un cordial saludo.

ATENTAMENTE
“SE LUMEN PROFERRE”

Aguascalientes, Ags., a 10 de Diciembre de 2018.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Jorge Prieto Macías', written over a faint circular stamp.

DR. JORGE PRIETO MACÍAS
DECANO DEL CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD

c.c.p. M. en C. E. A. Imelda Jiménez García / Jefa de Departamento de Control Escolar
c.c.p. Archivo

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por acompañarme durante mi camino, por darme sabiduría en los momentos difíciles, y brindarme siempre su luz y amor.

Le doy gracias a mis padres por siempre brindarme su apoyo, por todas sus enseñanzas, por permitirme tener una excelente educación, por jamás dejarme solo y por motivarme a seguir mis sueños.

Gracias a mis hermanos, por ser parte de mi vida, porque al ser yo un ejemplo para ellos, me ha impulsado a ser cada día mejor.

A mi asesora de tesis, la Dra Evelyn por apoyarme en la realización de esta tesis.

A mi hija por inspirarme a ser mejor, y que ella se sienta orgullosa de mí.

A mi esposa por estar conmigo en todo el camino de la residencia, por ayudarme a resolver los problemas que se han presentado, por su amor, su paciencia, por ayudarme a perseguir mis sueños y por ser un apoyo incondicional.

A mis maestros de camino, al ayudarme con sus enseñanzas.

Y finalmente, a aquellos que nunca se desesperaron y me apoyaron para que esto fuera posible, sacrificando su tiempo, sabiensa y esfuerzo, y me enseñaron que la noche es más oscura antes del amanecer.

DEDICATORIA

A mi familia.



ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL.....	i
ÍNDICE DE CUADROS.....	iii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRACT.....	vi
I. INTRODUCCIÓN.....	1
I. ANTECEDENTES CIENTÍFICOS.....	2
II. MARCO TEÓRICO	
Definiciones.....	7
II. A. Educación para el autocuidado de la diabetes.....	9
II. B. Enseñanza aprendizaje	
II. B. I. Teoría andragógica.....	11
II. B. II. Teoría cognitiva de Robert Gagné.....	12
II. B. III. El enfoque constructivista de Jonassen.....	14
II. C. Mapa conversacional sobre diabetes.....	15
II. D. Estrategia tradicional.....	16
III. JUSTIFICACIÓN.....	19
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
IV. A. Descripción de las características socioeconómicas y culturales de la población de estudio.....	20
IV. B. Panorama del estado de salud.....	21
IV. C. Descripción del sistema de atención de la salud.....	21
IV. D. Descripción de la naturaleza del problema.....	24
IV. E. Descripción de la distribución del problema.....	27
IV. F. Descripción de la gravedad del problema.....	27
IV. G. Análisis de los factores más importantes que pueden influir en el problema.....	28
IV. H. Argumentos convincentes de que el conocimiento disponible para solucionar el problema no es suficiente para solucionarlo.....	29
IV. I. Descripción del tipo de información que se espera obtener como resultado del proyecto y como se utilizará para solucionar el problema.....	30
V. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	30

VI. OBJETIVOS	
VI. A. Objetivo general.....	31
VI. B. Objetivos específicos.....	31
VII. HIPÓTESIS.....	32
VIII. MATERIAL Y MÉTODOS	
VIII. A. Tipo de estudio.....	33
VIII. B. Población de estudio.....	33
VIII. B. I. Universo de trabajo.....	33
VIII. B. II. Unidad de análisis.....	33
VIII. B. III. Criterios de inclusión.....	33
VIII. B. IV. Criterios de exclusión.....	33
VIII. B. V. Criterios de eliminación.....	33
VIII. C. Tipo de muestra.....	34
VIII. C. I. Tamaño de la muestra.....	34
VIII. D. Logística.....	35
VIII. E. Recolección de datos.....	36
VIII. F. Descripción de variables y operacionalización de las variables.....	36
VIII. G. Instrumento.....	37
VIII. H. Procesamiento y análisis de datos.....	39
IX. RECURSOS Y FINANCIAMIENTO.....	39
X. ASPECTOS ÉTICOS.....	40
XI. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	41
XII. RESULTADOS.....	42
XIII. DISCUSIÓN.....	58
XIV. CONCLUSIÓN.....	60
BIBLIOGRAFÍA.....	61
ANEXO A. Carta de consentimiento informado.....	67
ANEXO B. Operacionalización de las variables.....	68
ANEXO C. Instrumento.....	81
ANEXO D. CARTAS DESCRIPTIVAS	
D. I. Estrategia mapa conversacional.....	85
D. II. Estrategia tradicional.....	88

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 1: Características e indicadores del modelo pedagógico tradicional.....	16
CUADRO 2: Comparación de las estrategias educativas, tradicional y mapa conversacional.....	18
CUADRO 3: Principales 10 causas de consulta en el 2017 en la UMF No. 1.....	25
CUADRO 4: Recursos y financiamiento de protocolo.....	39
CUADRO 5: Características sociodemográficas de los pacientes participantes...	42
CUADRO 6: Nivel de conocimiento de la enfermedad y autocuidado previo a la estrategia tradicional.....	45
CUADRO 7: Medidas de tendencia central previo a estrategia tradicional.....	46
CUADRO 8: Nivel de conocimiento de la enfermedad y autocuidado posterior a la estrategia tradicional.....	47
CUADRO 9: Medidas de tendencia central posterior a estrategia tradicional.....	48
CUADRO 10: Nivel de conocimiento de la enfermedad y autocuidado previo a la estrategia mapa conversacional.....	50
CUADRO 11: Medidas de tendencia central previo a estrategia mapa conversacional.....	50
CUADRO 12: Nivel de conocimiento de la enfermedad y autocuidado posterior a la estrategia mapa conversacional.....	52
CUADRO 13: Medidas de tendencia central posterior a estrategia mapa conversacional.....	53
CUADRO 14: Nivel global pre y post estrategias.....	55
CUADRO 15: Medidas de tendencia central pre y post estrategias.....	55
CUADRO 16: Comparación nivel global ambas estrategias.....	56
CUADRO 17: Comparación nivel satisfactorio y no satisfactorio ambas estrategias.....	57

ÍNDICE DE GRÁFICAS

GRÁFICO 1. Edad de los participantes.....	43
GRÁFICO 2. Género de los participantes.....	43
GRÁFICO 3. Tiempo de evolución de la enfermedad.....	44
GRÁFICO 4. Estado civil de los participantes.....	44
GRÁFICO 5. Nivel de conocimiento de su enfermedad previo a estrategia tradicional	46
GRÁFICO 6. Nivel de conocimiento de autocuidado previo a estrategia tradicional	46
GRÁFICO 7. Nivel global previo a estrategia tradicional.....	47
GRÁFICO 8. Nivel de conocimiento de su enfermedad posterior a estrategia tradicional	48
GRÁFICO 9. Nivel de conocimiento de autocuidado posterior a estrategia tradicional	49
GRÁFICO 10. Nivel global posterior a estrategia tradicional.....	49
GRÁFICO 11. Nivel de conocimiento de su enfermedad previo a estrategia mapa conversacional	51
GRÁFICO 12. Nivel de conocimiento de autocuidado previo a estrategia mapa conversacional	51
GRÁFICO 13. Nivel global previo a estrategia mapa conversacional.....	52
GRÁFICO 14. Nivel de conocimiento de su enfermedad posterior a estrategia mapa conversacional	53
GRÁFICO 15. Nivel de conocimiento de autocuidado posterior a estrategia mapa conversacional	54
GRÁFICO 16. Nivel global posterior a estrategia mapa conversacional.....	54

RESUMEN

La diabetes mellitus tipo 2 presenta una alta incidencia en nuestro país. La estrategia tradicional al ser de tipo deductivo, centrada en la explicación del educador, donde se concibe el aprendizaje como la capacidad de retener y recordar, en ocasiones no es la más adecuada en los pacientes con enfermedades crónicas; por su parte el mapa conversacional como estrategia educativa innovadora, ha mostrado impacto en el nivel de conocimientos y autocuidado del paciente diabético. **OBJETIVO:** Comparar la efectividad de la estrategia mapa conversacional vs estrategia tradicional en el conocimiento de su enfermedad y autocuidado del paciente con diabetes tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No.1 Delegación Aguascalientes. **MATERIAL Y MÉTODOS:** Se realizó un estudio cuasi – experimental, transversal, comparativo y correlacional, con un muestreo no probabilístico con un muestra total de 278 pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la UMF No. 1, de Aguascalientes. Se aplicó un cuestionario previo y posterior a las estrategias educativas. Se realizó una base de datos y con el SPSS V-25, se obtuvieron frecuencias y sus gráficas, medidas de tendencia central, además de la realización de pruebas no paramétricas con el fin de comparar el nivel de conocimiento antes y después de la aplicación de la estrategia educativa y para la contrastación de hipótesis, con el fin de determinar la efectividad de la estrategias educativas. **RESULTADOS:** se encontró una mejora en el nivel de conocimiento al aplicar ambas estrategias, sin embargo, al realizar la comparación se encontró que no existen diferencias significativas con la estrategia tradicional (p 0.170); mientras que en el grupo del mapa conversacional se encuentra una diferencia significativa (p 0.019). **CONCLUSIONES:** Es necesario continuar con la enseñanza de los pacientes para continuar con el reforzamiento de sus conocimientos; además de perfeccionar las áreas de oportunidad encontradas.

ABSTRACT

Diabetes type 2 mellitus shows a high incidence in our country. The common strategy to be deductive, is focused on the educator's explanation, where learning is conceived as the ability to retain and remember, sometimes is not the most appropriate way for patients with chronic diseases. On the other hand, the conversational map as an innovative educational strategy has shown an impact on the level of knowledge and self-care of the diabetic patient.

OBJECTIVE: To compare the effectiveness of the conversational map strategy vs the traditional strategy in the acknowledge of their disease and self-care of the patient with diabetes type 2 in the Family Medicine Unit No.1 Aguascalientes Delegation. **MATERIAL AND METHODS:** A quasi – experimental, cross - sectional, comparative and correlational study was conducted, with a non - probabilistic statistical sample with a total of 278 patients with diabetes mellitus type 2 of the UMF No. 1, of Aguascalientes. A survey was carried out before and after applying the educational strategies. A database was made and with the SPSS V-25 frequencies and graphs were obtained, measures of central tendency; in addition to the performance of non-parametric tests in order to compare the level of knowledge before and after the application of the educational strategy and the testing of hypotheses, in order to determine the effectiveness of educational strategies. **RESULTS:** It was found an improvement in the level of knowledge when applying both strategies, however, when performing the comparison, it was found that there are no significant differences with the traditional strategy (p 0.170); while in the group of the conversational map there is a significant difference (p 0.019). **CONCLUSIONS:** It is necessary to continue with the learning from the patients in order to progress with the reinforcement of their knowledge, as well as improving the areas of opportunity that were found.

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud menciona que la diabetes mellitus es el tercer problema de salud pública más importante a nivel mundial, con una prevalencia del 8.5% en la población adulta; en México es la segunda enfermedad de atención en consulta de primer nivel de atención, presentando una alta prevalencia (9.4% ENSANUT 2016).⁽¹⁾

Un nivel de conocimiento adecuado sobre la enfermedad y el autocuidado son fundamentales para el control de la enfermedad, ya que se ha observado que los pacientes que no cuentan con dichas herramientas presentan mayores complicaciones micro y macro vasculares, presentando alteraciones en su calidad de vida y en su dinámica social y familiar.^(2, 3)

El mapa conversacional como estrategia educativa en el paciente diabético, ha mostrado impacto en el nivel de conocimientos y autocuidado del paciente diabético. El uso de estrategias educativas innovadoras, como es el Mapa conversacional, han mostrado ser importantes en el cuidado de las personas con diabetes mellitus 2 ya que proporcionan mejora en el conocimiento, proporcionando a la persona la capacidad de entender su papel en el cuidado a la salud.

La presente investigación tiene como fin, evaluar la efectividad de la estrategia mapa conversacional en el conocimiento de su enfermedad y autocuidado del paciente con diabetes tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No.1 Delegación Aguascalientes. El documento esta dividido en diferentes apartados, en donde se desarrollan de forma específica antecedentes científicos, marco teórico, problema de investigación, justificación, pregunta de investigación, objetivos, metodología, resultados, discusiones y conclusiones.

I. ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

Posterior a una búsqueda sistematizada en diversas plataformas de información; principalmente en CONRICYT, Elsevier Revistas, MEDLINE, NEJM, SciELO, Springer, UpToDate, Pubmed. Se utilizaron Términos MeSH (Medical Subject Headings) y DeCS (Descriptores en Ciencias de la Salud) correspondientes al tema.

Palabras clave utilizadas en la búsqueda: conocimiento de la enfermedad en diabético tipo 2, autocuidado, estrategia mapa conversacional y estrategia tradicional.

García A, y cols. (2001) realizaron un estudio transversal de educación sobre diabetes en el condado de Sterr, con el objetivo de informar sobre las propiedades psicométricas de la versión de 24 ítems del Cuestionario de conocimiento de la diabetes (DKQ). El DKQ original de 60 ítems se administró a 502 adultos mexicanos-estadounidenses con diabetes tipo 2. Se obtuvo una versión abreviada de 24 elementos del DKQ del instrumento original. La fiabilidad se evaluó mediante el coeficiente de Cronbach. La versión de 24 elementos del DKQ (DKQ-24) alcanzó un coeficiente de fiabilidad de 0.78, lo que indica consistencia interna, y mostró sensibilidad a la intervención, lo que sugiere la validación del constructo. Conclusiones. El DKQ-24 es una medida fiable y válida del conocimiento relacionado con la diabetes que es relativamente fácil de administrar, ya sea en inglés o español. ⁽⁴⁾

Bustos S. y cols. (2007), realizaron un estudio sobre el conocimiento en la diabetes mellitus en pacientes diabéticos tipo 2 tanto urbanos como rurales del occidente, con el objetivo de identificar los conocimientos sobre Diabetes Mellitus con el instrumento DKQ 24 en diabéticos tipo 2 del sur del Jalisco, México. Material y Métodos: diseño descriptivo en 988 diabéticos tipo 2 diagnosticados en los Centros de Salud Urbanos y Rurales del occidente de México. Procedimiento: Diabéticos que acudían a la consulta externa del primer nivel de atención, se les realizó una entrevista con el instrumento DKQ24 (24 preguntas). Conclusiones: Los individuos tuvieron escasos conocimientos adecuados sobre su enfermedad, con mayor noción en complicaciones crónicas. Los pacientes urbanos presentaron mayor conocimiento en general que los rurales. ⁽⁵⁾

Arcega A. y Celada NA. (2007) en su estudio llamado: "Control de pacientes con diabetes, Impacto de la educación participativa versus educación tradicional". Realizado en Unidad de Medicina Familiar 2 de Puebla, Puebla. Donde se tuvo como objetivo comparar el impacto de la educación participativa (EP) y la educación tradicional (ET) en el conocimiento, la adherencia al tratamiento y control de la enfermedad en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Se asignaron al azar 202 pacientes con DM2 (hombres y mujeres de 20 a 60 años de edad), a dos grupos: Educación tradicional (grupo control) y Educación participativa (grupo experimental). El grupo control acudió a una sesión mensual en cuatro ocasiones y el grupo experimental a seis, una por semana. Se realizaron evaluaciones antes y después de la intervención, utilizando dos instrumentos: uno para conocimiento sobre diabetes y adherencia al tratamiento y otro para la calidad de vida; el control de la enfermedad se determinó con el promedio de las cuatro últimas cifras de glucosa plasmática. Los resultados se analizaron con t de Student. En conclusión la intervención con educación participativa es superior a la Educación tradicional para mejorar el conocimiento, la adherencia al tratamiento y el control de la enfermedad de pacientes con DM2. ⁽⁶⁾

Belkis y cols. (2010) realizaron un estudio titulado Nivel de conocimientos sobre diabetes mellitus en pacientes con diabetes tipo 2, cuyo objetivo era determinar el nivel de conocimientos sobre diabetes mellitus en pacientes con diabetes tipo 2, para ello realizaron un estudio descriptivo de una serie de casos en el período comprendido entre enero y junio del 2008, para determinar el nivel de conocimientos se aplicó un pre-test diseñado por el grupo de trabajo educativo del Centro de Atención y Educación al Diabético que se aplica a todos los pacientes ingresados en el centro. Los resultados encontrados mostraron que el sexo femenino predominó sobre el masculino; el mayor número de pacientes tenía entre 5 y 10 años y más de 10 años de evolución de la enfermedad (40 % en ambos grupos); en el primer grupo el 21, 7% posee un nivel insuficiente de conocimientos sobre la enfermedad y en el segundo el 25%. La hipertensión arterial y la cardiopatía isquémica son las enfermedades crónicas asociadas con mayor número de pacientes; la polineuropatía y la neuropatía las complicaciones crónicas más frecuentes. Con este estudio concluyeron que los pacientes diabéticos necesitan un trabajo educativo sostenido para lograr mayores conocimientos sobre su enfermedad y vivir mejor con ella. ⁽⁷⁾

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Velasco-Casillas A. y cols. (2014) realizaron un estudio titulado impacto de un mapa conversacional como estrategia educativa para mejorar el control metabólico de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, cuyo objetivo era evaluar el impacto de un mapa conversacional sobre Diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Material y métodos: estudio longitudinal, prospectivo, cuasi experimental, comparativo, realizado en una unidad de salud de medicina familiar en febrero-agosto de 2011. Participaron voluntariamente 30 pacientes diabéticos que pertenecían un grupo de ayuda mutua. Se efectuó una plática educativa interactiva utilizando el mapa conversacional “Comer sano y mantenerse activo”. Se evaluaron conocimientos e indicadores clínicos (IC), antropométricos (IA) y de laboratorio clínico (ILC), antes y después de la intervención educativa con un lapso de tres meses. Resultados: se encontró un impacto significativo en indicadores de glucosa ($p_{0.009}$) y el nivel de conocimientos ($p_{0.001}$). Conclusiones: las intervenciones educativas hacia los pacientes con DM2 mejoraron significativamente los IA e ILC. Se confirma que la educación de las enfermedades crónicas como la DM2 es imprescindible para mejorar el nivel de conocimiento y comprensión sobre la enfermedad, de esta manera se puede desarrollar habilidades para efectuar cambios en el estilo de vida. ⁽⁸⁾

Penalba M. y cols. (2014), realizaron un estudio llamado impacto de las herramientas mapas de conversaciones, sobre el conocimiento de la diabetes en pacientes españoles con DM2. Antecedentes y objetivo: Este artículo presenta los resultados de la subpoblación española de un estudio que compara una formación usando Mapas de Conversaciones TM (MC) con la atención habitual (AH) en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Conclusiones: En estos pacientes españoles, los MC fueron superiores a la AH en términos del conocimiento sobre la diabetes 6 meses después de completar la formación, por lo que los MC podrían ser una herramienta a considerar en pacientes que requieran una educación diabetológica. ⁽⁹⁾

León M. y cols. (2015) realizaron un estudio titulado, eficacia del programa de educación en diabetes en los parámetros clínicos y bioquímicos. Cuyo objetivo era evaluar los parámetros clínicos (peso, IMC, perímetro abdominal) y bioquímicos (glucosa, colesterol, triglicéridos y hemoglobina glucosilada) iniciales y finales en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, después de un año de intervención educativa. En conclusión el programa de educación en diabetes es un componente esencial de las estrategias de prevención y

trataamiento exitoso para reducir algunos parámetros clínicos y bioquímicos, pero no para alcanzar un control glucémico y metabólico. ⁽¹⁰⁾

Sixta C. y cols. (2015) realizaron un estudio titulado Intervención de Promotores para pacientes Diabetes con tipo 2 en la Frontera Texas-México. El propósito de este estudio es evaluar el impacto de un programa de autogestión de diabetes liderado por promotores, comparando los resultados (conocimiento, creencias y HbA1) de pacientes mexicoamericanos con diabetes tipo 2 que recibió atención diabética habitual, en comparación al grupo recibieron educación de autogestión y seguimiento por parte de los promotores. Al inicio del estudio, 3 meses y 6 meses, se realizó el Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ), el Cuestionario de creencias en Salud (HBQ) y se midieron los niveles de HbA1c. Conclusiones: El curso de autogestión de diabetes dirigido por promotores mejoró el conocimiento de los pacientes con diabetes. El nivel basal de HbA1c del participante estaba cerca del nivel terapéutico (mucho más bajo que el reportado en estudios previos), sugiriendo que los participantes recibieron buena atención médica dentro de la clínica comunitaria. ⁽¹¹⁾

Soler Y. y cols. (2016) Realizaron un estudio titulado conocimientos y autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Fundamento: dentro de la promoción de salud en la educación diabetológica es importante la consideración del autocuidado, ya que este se relaciona con las acciones que toman las personas en beneficio de su propia salud e incluye la práctica de ejercicio físico, nutrición adecuada y el autocontrol. Objetivo: describir el nivel de conocimientos sobre diabetes y el autocuidado que presentan los pacientes diabéticos tipo 2 pertenecientes al Policlínico Ángel Ortiz Vázquez del municipio Manzanillo. Se empleó como técnica de recolección de información, la encuesta para pacientes diabéticos elaborada por los autores de la investigación. Conclusiones: de manera general los pacientes diabéticos tipo 2 presentaron ausencia de autocuidado y bajo nivel de conocimientos sobre diabetes mellitus, por lo que se recomienda el diseño e implementación de programas educativos. ⁽¹²⁾

Bukhsh A. y cols. (2017), realizaron un estudio titulado Propiedades psicométricas de la versión en Urdu del cuestionario sobre el conocimiento de la diabetes. Objetivo: la educación del paciente es un elemento clave en el tratamiento de la diabetes. La evaluación

del conocimiento de la diabetes es importante para un tratamiento óptimo. Para la evaluación del conocimiento de la diabetes, la herramienta validada es esencial. Ninguna de estas herramientas validadas está disponible en idioma urdu. Por lo tanto, el objetivo de este estudio fue traducir y examinar las propiedades psicométricas de la versión urdu de 24 ítems del Cuestionario de conocimiento de la diabetes (DKQ) entre pacientes con diabetes tipo 2. Conclusión: la versión urdu del DKQ es un instrumento válido y confiable para la estimación adecuada del conocimiento de la enfermedad y su asociación con el control glucémico en pacientes con diabetes tipo 2 en Pakistán. ⁽¹³⁾

Dawson A. y cols. (2017) realizaron un trabajo titulado Relaciones diferenciales entre las escalas de conocimiento de la diabetes y Resultados de la Diabetes. Fueron tres evaluaciones de conocimiento utilizadas son el Test de Conocimiento Breve de la Diabetes de Michigan (DKT), Cuestionario de Conocimiento de la Diabetes del Condado de Starr (DKQ), y la Encuesta de DISTANCIA de Kaiser (DISTANCE). El propósito del estudio fue probar la discriminación validez de 3 escalas de conocimiento de la diabetes y determinar que está mejor asociado con el autocuidado de la diabetes y la glucemia controlar. Se hizo correlación de Pearson entre las 3 escalas, y la correlación de Pearson entre cada escala, autocuidado. El DKQ tenía un alfa de 0.75, el DKT tenía un alfa de 0.49, y DISTANCE tenía un alfa de 0.36. El DKQ se correlacionó significativamente con el control glucémico. La escala DKT se asoció significativamente con la dieta general, la encuesta DISTANCE se asoció significativamente con ejercicio, y tanto DKT como DISTANCE fueron significativamente asociado con el cuidado de los pies. Conclusión: las correlaciones entre las 3 escalas fueron modestas, lo que sugiere las escalas no están midiendo la misma construcción subyacente. Estos hallazgos indican que los investigadores deberían seleccionar cuidadosamente las escalas apropiadas para los objetivos de estudio o para capturar adecuadamente la información que se busca informar a la práctica. ⁽¹⁴⁾

Gonzalez A. y cols (2017), realizaron un estudio titulado: Efectividad de una estrategia educativa sobre los parámetros bioquímicos y el nivel de conocimientos en pacientes diabéticos tipo 2. El objetivo consistió en comparar la efectividad de la aplicación de un curso de educación sanitaria grupal, contra una instrucción individual tradicional. Conclusiones: La intervención educativa participativa y grupal, ofrece mayores

beneficios en el control de la glucosa sanguínea, así como en el nivel de conocimientos sobre su enfermedad. ⁽¹⁵⁾

Pouza y cols. en (2017) realizaron un estudio titulado Nivel de conocimiento de autocuidado en el paciente diabético tipo 2 de la umf 8 de Aguascalientes. Cuyo objetivo era evaluar el nivel de conocimiento de autocuidado en el paciente diabético tipo 2 de la UMF No. 8 de Aguascalientes. MATERIAL Y METODOS: Se realizó un estudio descriptivo-transversal en el periodo Mayo – Julio de 2016. Se toma una muestra aleatoria simple con 196 pacientes con DM2 adscritos a la UMF No. 8 de Aguascalientes que acepten participar mediante firma de carta de consentimiento informado, respetando la voluntad del paciente, elegidos en forma aleatoria simple. A todos los pacientes se les aplicará un instrumento que se realiza en base a las recomendaciones de la guía de práctica clínica, en la cual se indican las metas de control ambulatorio para pacientes diabéticos, divididas en conocimiento de promoción y prevención, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad CONCLUSIONES: El nivel de conocimiento no es adecuado sobre autocuidado en los pacientes diabéticos tipo 2 adscritos a la UMF 8 del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Delegación Aguascalientes. ⁽¹⁶⁾

II. MARCO TEÓRICO

DEFINICIONES

AUTOCUIDADO: se refiere a las acciones que las personas adoptan en el beneficio de su propia salud, sin supervisión médica formal; este es definido como prácticas realizadas por las personas y familias mediante las cuales son promovidos comportamientos positivos de salud, en la prevención de enfermedades y en el tratamiento de los síntomas. ⁽¹⁷⁾

Las prácticas de autocuidado son las actividades que las personas realizan, para su propio beneficio y lograr el mantenimiento de la vida, un funcionamiento saludable y un continuo desarrollo personal y de bienestar. En el caso de la persona con diabetes tipo 2 se refiere

al auto-monitoreo, actividad física, alimentación, revisión de pies y adherencia al tratamiento, entre otros. ⁽¹⁸⁾

CONOCIMIENTO: es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje (a posteriori), o a través de la introspección (apriori). En el sentido más amplio del término, se trata de la posesión de múltiples datos interrelacionados que, al ser tomados por sí solos, poseen un menor valor cualitativo. ⁽¹⁹⁾

ESTRATEGIA EDUCATIVA: se define como los procedimientos o recursos utilizados por los docentes para lograr aprendizajes significativos en los alumnos. Cabe hacer mención que el empleo de diversas estrategias de enseñanza permite a los docentes lograr un proceso de aprendizaje activo, participativo, de cooperación y vivencial. Las vivencias reiteradas de trabajo en equipo cooperativo hacen posible el aprendizaje de valores y afectos que de otro modo es imposible de lograr. ⁽²⁰⁾

Mayer (1984), define estrategias educativas como “procedimientos que el agente de enseñanza utiliza en forma reflexiva y flexible para proveer el logro de aprendizajes significativos en los alumnos.

Beltran Llera (1995). “La estrategia es un conjunto de actividades mentales cumplidas por el sujeto en una situación particular de aprendizaje, para facilitar la adquisición de conocimientos”

Wenstein (1986), “son pensamientos y conductas que un alumno inicia durante su aprendizaje que tienen una influencia decisiva sobre los procesos cognitivos internos relacionados con la codificación

Gallegos (2001), “Es una operación mental. Son como las grandes herramientas del pensamiento puestas en marcha por el estudiante cuando tiene que comprender un texto, adquirir conocimientos o resolver problemas. ⁽²¹⁾

DIABETES DE TIPO 2: también llamada no insulino dependiente o de inicio en la edad adulta, se debe a una utilización ineficaz de la insulina. Este tipo representa la mayoría de los casos mundiales y se debe en gran medida a un peso corporal excesivo y a la inactividad física. Los síntomas pueden ser similares a los de la diabetes de tipo 1, pero a menudo menos intensos. En consecuencia, la enfermedad puede diagnosticarse solo cuando ya tiene varios años de evolución y han aparecido complicaciones. Hasta hace poco, este tipo de diabetes solo se observaba en adultos, pero en la actualidad también se está manifestando en niños. ⁽¹⁾

II. A. EDUCACIÓN PARA EL AUTOCUIDADO DE LA DIABETES:

El autocuidado de la diabetes se ha definido como un proceso evolutivo de desarrollo de conocimiento o conciencia, aprendiendo a sobrellevar la compleja naturaleza de la diabetes en un contexto social; debido a que la mayoría de la atención diaria en la diabetes es manejada por los pacientes y/o familiares existe una importante necesidad de medidas fiables y validas para el autocuidado de la diabetes. ⁽²²⁾

Hay siete comportamientos esenciales en las personas con diabetes que predicen buenos resultados:

1. Alimentación saludable
2. Actividad física
3. Medición de glucosa en sangre
4. Apego a los medicamentos
5. Buenas habilidades de resolución de problemas
6. Habilidades de afrontamiento saludables
7. Comportamiento de reducción de riesgos. ⁽²³⁾

Estas medidas propuestas pueden ser útiles para los médicos y educadores de la salud, que tratan a pacientes de forma individual y para los investigadores que evalúan nuevos

enfoques de la atención; el auto informe es el enfoque más práctico para la evaluación de auto-cuidado y, sin embargo, a menudo es visto como poco confiable. Se ha encontrado que estos siete comportamientos se correlacionan positivamente con un buen control glucémico, reducción de complicaciones y mejora en la calidad de vida.⁽²⁶⁾ Además, se ha establecido que el auto-cuidado no sólo abarca la realización de estas actividades, sino también, las interrelaciones entre ellos. El autocuidado de la diabetes requiere que el paciente haga modificaciones en la dieta y su estilo de vida, complementado con la función de apoyo del personal sanitario para mantener un mayor nivel de confianza en sí mismo, conduciendo a un exitoso control de la enfermedad.⁽²²⁾

La vida de una persona diabética debe girar sobre cuatro pilares básicos:

1. EDUCACIÓN, FORMACIÓN E INFORMACIÓN

La diabetes es la única enfermedad crónica que, aunque se conozcan sus causas y tratamiento, sigue creciendo en nuestro país, por lo que formar e informar a los pacientes, es vital para que los diabéticos puedan conocer su patología y sepan qué deben hacer.

2. ALIMENTACIÓN

Una buena alimentación, junto con el ejercicio, debe formar parte, como conjunto, de la forma de vida de las personas diabéticas.

3. EJERCICIO

Hacer ejercicio y llevar una buena alimentación son los ejes principales de una vida saludable, por lo que en personas con diabetes cobra mucha importancia. El ejercicio también es muy importante para mejorar el estado de ánimo. La Organización Mundial de la Salud recomienda a las personas diabéticas realizar 30 minutos de ejercicio físico al día, aunque sea de intensidad leve.

4. MEDICAMENTOS

Seguir el tratamiento de forma correcta, sin interrupciones, es muy importante para evitar complicaciones.⁽²⁴⁾

II. B. ENSEÑANZA APRENDIZAJE:

II. B. I. TEORÍA ANDRAGÓGICA

El modelo de enseñanza-aprendizaje de la educación de adultos debe responder a las características y motivaciones de estos. En el modelo Andragógico se diferencian claramente las características del aprendizaje de los adultos, en comparación con niños y jóvenes.

Malcom Knowles determina seis principios fundamentales aplicables a los aprendices adultos que constituyen el fundamento de su modelo:

1. **NECESIDAD DE CONOCER AL ALUMNO:** a diferencia de los aprendices del modelo pedagógico, los aprendices del modelo Andragógico necesitan saber porque deben aprender algo antes de hacerlo, que beneficios les generara, como aplican los resultados obtenidos a su vida; de lo contrario es poco probable que les interese conocer las temáticas que se les proponen.
2. **AUTO CONCEPTO DE LOS ALUMNOS:** los aprendices del modelo pedagógico por ser niños son dependientes del profesor, mientras que los aprendices del modelo andragógico (adultos) manejan un concepto de que son personas responsable de sus acciones y de su vida, por lo tanto no soportan la idea de estar sujetos a otra persona.
3. **EL PAPEL DE LA EXPERIENCIA:** aunque en ambos modelos la experiencia interviene en el proceso de aprendizaje, dentro del modelo pedagógico no es relevante, contrario al modelo andragógico en cuanto a que ésta es fundamental para los adultos ya que por su edad tienen una cantidad y calidad diferente en comparación con los niños y jóvenes. Los adultos acumulan experiencias y conocimientos que se convierten en recursos para el aprendizaje, usándolo como una amplia base para relacionar el nuevo aprender. Hay que tener claro que en un grupo de adultos habrá mayor heterogeneidad en cuanto a motivación, estilos de aprendizaje, necesidades, intereses y metas, lo que hace necesario que se

generalicen las estrategias utilizadas para mantener la atención del curso de tal manera que en cierta forma exista individualidad de la enseñanza.

4. **DISPOSICIÓN PARA APRENDER:** los aprendices adultos siempre tendrán una disposición para aprender lo que necesitan y puedan hacer que este aprendizaje les sea útil para enfrentar situaciones de la vida real.
5. **ORIENTACIÓN DE APRENDIZAJE:** en contraste con los niños y jóvenes, que están centrados en temas, los adultos se centran en la vida (o en una tarea o problema) en su orientación del aprendizaje.
6. **MOTIVACIÓN:** mientras que los niños responden a motivaciones internas como una nota, un regalo o evitar un castigo, los adultos responden a motivaciones externas que en muchos casos beneficie la actividad de la persona. ⁽²⁵⁾

II. B. II. TEORÍA COGNITIVA DE ROBERT GAGNÉ

Los fundamentos de la teoría de Gagné se hallan en los elementos básicos que, para él, constituyen el aprendizaje; para lograr ciertos resultados de aprendizaje es preciso conocer las condiciones internas que va a intervenir en el proceso y las condiciones externas que van a favorecer un aprendizaje óptimo.

CONDICIONES INTERNAS: Gagné se basa en las teorías del procesamiento de la información para introducir su teoría del aprendizaje y explicar las diferentes condiciones internas que intervienen en él.

Las condiciones internas del sujeto según Gagné son:

- **FASE DE MOTIVACIÓN:** La motivación es una fase preparatoria. El sujeto debe de estar motivado para conseguir un cierto objetivo.

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
- **FASE DE COMPRESIÓN:** Cuando ya existe una motivación, el individuo debe recibir algún estímulo que pueda ser codificado y guardado en su memoria. Es preciso que se active la atención mediante un estímulo externo y que ésta se mantenga durante un cierto tiempo.
 - **FASE DE ADQUISICIÓN:** Una vez percibido el estímulo se entra en la fase de adquisición, durante la cual el individuo reconstruye la información recibida para almacenarla en la memoria.
 - **FASE DE RETENCIÓN:** En esta fase, la información anteriormente codificada, llega al almacén de la memoria a largo plazo donde será organizada para poder ser recuperada
 - **FASE DE RECUERDO:** Cuando la información es retenida en la memoria a largo plazo hemos de comprobar que puede ser recuperada cuando la necesitemos.
 - **FASE DE GENERALIZACIÓN:** Uno de los objetivos más importantes del aprendizaje es la transferencia y la generalización, que consiste en aplicar los conocimientos aprendidos y recordados a nuevas situaciones.
 - **FASE DE EJECUCIÓN:** En un proceso de aprendizaje la única fase que puede ser observada es la de la actuación, en la que el sujeto ejecuta una respuesta.
 - **FASE DE REALIMENTACIÓN:** En este proceso el profesor puede comprobar que el alumno ha adquirido cierto conocimiento o habilidad, pero es más importante que lo perciba el propio alumno.

CONDICIONES EXTERNAS: Los diferentes procesos internos que tienen lugar durante un proceso de aprendizaje se ven necesariamente afectados por condiciones externas al individuo. Las condiciones externas son definidas por Gagné como aquellos eventos de la instrucción, externos al individuo, que permiten que se produzca un proceso de aprendizaje. Estas condiciones pueden entenderse como la acción que ejerce el medio sobre el sujeto. La finalidad del diseño instructivo se encuentra en intentar que estas condiciones externas sean los más favorables posibles a la situación de aprendizaje.⁽²⁵⁾

II. B. III. EL ENFOQUE CONSTRUCTIVISTA DE JONASSEN

Según David Jonassen (1991) el objetivo del aprendizaje se centra en proveer múltiples perspectivas de lo que nos rodea para lograr que la persona que aprende construya su propio entendimiento.

Jonassen (2005) comenta que la percepción más equivocada del constructivismo es la de creer que cada quien construye una realidad única y que la realidad solo existe en la mente del que la conoce, lo cual conduce a una anarquía intelectual.

Además, señalan Jonassen y Reeves (1996) que el hipertexto e hipermedia facilitan que la persona construya su propio conocimiento y afirma que Internet permite explorar gran cantidad de información y reflexionar desde múltiples perspectivas, creencias y visiones del mundo, lo cual proporciona que la persona construya su propio conocimiento. Además, la red y sus herramientas facilitan el aprendizaje cooperativo, lo que permite que las personas trabajen juntas y discutan, desarrollando así sus procesos cognoscitivos y construyendo sus propios conocimientos.

Duffy y Jonassen (1992) y Duffy, Lowyck y Jonassen (1992) proponen ocho características para favorecer el aprendizaje en entornos constructivistas:

- **ACTIVO:** La actitud de los estudiantes debe ser responsable y activa para comprometerse en el proceso de aprendizaje.
- **CONSTRUCTIVO:** La integración de nuevas ideas en los conocimientos previos para construir nuevos significados.
- **COLABORATIVO:** El soporte social y la contribución de todos los miembros realzan el trabajo de los estudiantes.
- **INTENCIONAL:** Los estudiantes aprenden más si persiguen intencionadamente un objetivo de aprendizaje.
- **COMPLEJO:** Es mejor que los estudiantes resuelvan problemas complejos y parcialmente planteados antes que problemas excesivamente simplificados.

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
- **CONTEXTUAL:** Las actividades de aprendizaje deben estar en un contexto real o simulado. Utilizar entornos de aprendizaje basados en ejercicios sobre casos. Enseñar en la vida real proporcionando nuevos contextos para aplicar los conocimientos.
 - **CONVERSACIONAL:** Aprender es un proceso social fundamentado en el diálogo.
 - **REFLEXIVO:** La tecnología permite a los estudiantes tomar decisiones en su proceso de aprendizaje. Su control en el proceso le permite aprender mejor.

II. C. MAPA CONVERSACIONAL SOBRE DIABETES.

El Mapa Conversacional sobre Diabetes es un programa de educación grupal, mediante la cual los pacientes participan en un aprendizaje verbal y visual que ayuda a que interioricen la información recibida. El ambiente de un grupo pequeño y de un debate interactivo proporciona la flexibilidad para discutir temas más relevantes para los participantes. Un componente clave es un gran mapa que representa la información o las cuestiones relacionadas con la enfermedad, ya sea literalmente o mediante el uso de una metáfora. ⁽¹¹⁾

Estos Mapas enrolan a las personas en una experiencia de aprendizaje oral y visual ofreciéndoles una mejor comprensión de la información. Herramientas interactivas diseñadas para que los pacientes entablen conversaciones con otros, estimulando la interacción del grupo; el educador permite a los pacientes identificar mitos y verdades sobre la diabetes, además de ayudar al paciente diabético a enfrentarse a cambios individuales. Los materiales dan al educador la capacidad de incorporar las técnicas educativas más novedosas en su práctica clínica. La mejor comprensión del paciente y la educación pueden llevar a una mejor relación paciente-médico. ⁽²⁶⁾

Los mapas están enfocados en los pacientes y fueron desarrollados por la *Healthy Interactions, Inc.*, con los métodos didácticos más avanzados y con la colaboración de la Federación Internacional de Diabetes. ⁽²⁷⁾

La filosofía de Healthy interactions Incs. es el aprendizaje coordinado e inquisitivo centrado en grupos pequeños y combinado con técnicas educativas visuales. Los mapas conversacionales usan la herramienta Socrática, visual y de grupo. Teniendo en cuenta que la tasa de retención de información es del 70%. ⁽²⁸⁾

II. D. ESTRATEGIA TRADICIONAL

Según los planteamientos de Pozo la enseñanza con el llamado enfoque “tradicional” ha sido la forma prototípica de enseñar ciencia. Sus rasgos característicos se han derivado tanto de la formación recibida por los profesores como de la propia cultura educativa (Gimeno Sacristán 1996). Así, la formación casi exclusivamente disciplinar del profesorado de ciencias con muy escaso bagaje didáctico previo a la propia experiencia docente, han marcado un enfoque dirigido sobre todo a la transmisión de conocimientos verbales, en el que la lógica de las disciplinas científicas se han impuesto a cualquier otro nivel educativo y en que a los alumnos se les ha relegado a un papel meramente reproductivo. En este modelo, el profesor es el mero proveedor de conocimientos ya elaborados, listos para el consumo (Pozo 1996) y el alumno, en el mejor de los casos, el consumidor de esos conocimientos acabados. ⁽²⁹⁾

CARACTERÍSTICAS E INDICADORES DEL MODELO PEDAGÓGICO TRADICIONAL

Características	Indicadores
Contenido: Identifica lo que es enseñable en una disciplina particular	Los conceptos de una disciplina son verdaderos e inmodificables.
	Los conceptos disciplinares están establecidos en los textos.
	Puesto que los contenidos de una disciplina están en textos, son independientes de la realidad de sus estudiantes.
Enseñanza: Son las formas particulares de comunicar esos contenidos en el aula	El docente debe enseñar los contenidos de forma verbal, expositiva.
	El docente debe dictar su clase bajo un régimen de disciplina, a unos estudiantes que son básicamente receptores.
	El docente dicta la lección a un estudiante que recibirá las informaciones y las normas transmitidas.
Interacción con los estudiantes: Se concreta en la relación cotidiana con los estudiantes.	En un proceso de enseñanza el profesor es quien enseña y el estudiante es quien aprende.
	La autoridad en el aula se mantiene gracias al dominio de los contenidos por parte del profesor.
	Los criterios de organización y formas de proceder en el aula los define solamente el profesor.
Evaluación: Identifica el logro o no de las metas de la enseñanza.	La evaluación es un ejercicio de repetición y memorización de la información que narra y expone para identificar los conceptos verdaderos e inmodificables que el estudiante aprende.
	La evaluación de los contenidos de una disciplina se basa en los textos a partir de los cuales se desarrolló la enseñanza.
	El resultado del desempeño en las evaluaciones es independiente de la realidad que viven los estudiantes.

CUADRO 1: Características e indicadores del modelo pedagógico tradicional. ⁽³⁰⁾

VENTAJAS DE LA EDUCACIÓN TRADICIONAL:

- Los libros de texto y consulta que se utilizan traen contenidos de fácil Interpretación y utilización.
- Los alumnos están en contacto con sus compañeros y en consecuencia tienen experiencias similares.
- La secuencia de los conocimientos que se adquieren es simple.
- El sistema de exámenes y calificaciones es de fácil comprensión.
- La calificación en algunos casos sirve de estímulo.

DESVENTAJAS DE LA EDUCACIÓN TRADICIONAL:

- Al no tomar en cuenta las capacidades y habilidades particulares de cada alumno este sistema puede hacer que él pierda identidad.
- La división del aprendizaje está basado en la premisa de que existe un orden en la información y que los conocimientos pueden ser divididos en asignaturas, sin posibilidad de interrelación.

Da por sentado que para que el alumno aprenda debe tener suficiente información en su mente, olvidando que ésta es sólo parte de los conocimientos, una herramienta para poder pensar el mundo.

- La información no se obtiene por medio del conocimiento aplicado, sino a partir de experiencias superficiales e información.
- El alumno está orientado hacia el pizarrón y dirigido por el profesor(a), sin posibilidad de hacer pausas hasta que llegue el receso.
- Las clases no son personalizadas, es decir, que en cada salón el profesor (a) debe atender los diferentes ritmos de aprendizaje de por lo menos 20 alumnos al mismo tiempo, por lo que estos deben adaptarse a un ritmo global de trabajo.
- Debido al sistema de calificaciones, muchas veces quedan dudas sin resolver y el alumno no cuestiona o pregunta por temor a parecer poco inteligente ante sus compañeros.
- Desanima el pensamiento original e independiente. Las calificaciones pueden exaltar la competitividad entre los alumnos y darles un sentimiento de no ser “suficientemente inteligentes”, en lugar de ser en un proceso enriquecedor y de crecimiento

El concepto tradicional de escuela se diferencia de las nuevas orientaciones pedagógicas, básicamente en la utilización de un método predominantemente teórico, con escasa libertad

de autoaprendizaje. Actualmente las escuelas tradicionales están introduciendo reformas pedagógicas en sus procesos de enseñanza, de tal forma que cada vez se introducen más proyectos y grupos más heterogéneos. Se fomenta más el autoaprendizaje y la aplicación de técnicas novedosas de enseñanza, que convierten la escuela en un centro de formación con una amplia dimensión social. En el proceso de orientación del aprendizaje, es de suma importancia conocer la estructura cognitiva del alumno; no sólo conocer la cantidad de información que posee, sino los conceptos y proposiciones que maneja así como su grado de estabilidad. Los principios de aprendizaje propuestos por Ausubel, brindan el marco para el diseño de herramientas metacognitivas que facilitan conocer la organización de la estructura cognitiva del alumno, lo que permite una mejor orientación de la labor docente, ésta ya no se verá como una labor que deba desarrollarse con "mentes en blanco" o que el aprendizaje de los alumnos comience de "cero", pues no es así, sino que, los estudiantes poseen una serie de experiencias y conocimientos que inciden en su aprendizaje y que pueden ser aprovechados para su beneficio. ⁽³¹⁾

A continuación se presenta un cuadro comparativo de las estrategias a realizar en nuestro estudio. ⁽³²⁾

ESTRATEGIA TRADICIONAL CENTRADO EN EL MEDICO	ESTRATEGIA MAPA CONVERSACIONAL CENTRADO EN EL PACIENTE
Cumplimiento depende de la estrategia	Cumplimiento depende del paciente ya que existe autonomía
Planeada para los pacientes	Planeada con los pacientes
Existe cambio de conducta que depende del ponente	Empoderamiento de los asistentes en el cambio de conducta
Paciente solamente escucha	Paciente se encuentra activo participando
Existe dependencia del ponente	Existe independencia del ponente
El ponente determina las necesidades	El asistente define sus necesidades
CUADRO 2: Comparación de las estrategias educativas, tradicional y mapa conversacional	

La estrategia educativa mapa conversacional provee una experiencia interactiva entre los pacientes y el equipo de atención a la salud, lo cual permite a grupos de personas asimilar la información de un modo efectivo y, de esta manera adoptar nuevos hábitos para lograr su control. ⁽²⁷⁾

III. JUSTIFICACIÓN

El uso de estrategias educativas innovadoras, tales como el Mapa Conversacional han mostrado ser importantes en las personas con diabetes tipo 2, ya que proporcionan a la persona con diabetes mejoría en su conocimiento, además de la capacidad de entender su papel en el cuidado de la salud. El evaluar la efectividad de estrategias educativas en el conocimiento de su enfermedad y autocuidado en el paciente diabético tipo 2 conlleva una medida indirecta de como enfrentan día a día su enfermedad. Los pacientes cuando conocen su enfermedad realizan pequeñas intervenciones en su vida diaria con el fin de limitar las secuelas que conllevan el mal control. Con la consecuente mejoría en el apego en la consulta médica mensual, y la toma de sus medicamentos.

Los Mapas Conversacionales en diabetes tienen su aplicabilidad comprobada en estudios realizados en diferentes países, incluido el nuestro, siendo considerado una herramienta eficaz, de bajo costo y que viabiliza la interacción entre los profesionales de la salud y los usuarios durante la construcción del autocuidado.

Siendo la diabetes una de las principales enfermedades crónicas en nuestro país y en el mundo, y también siendo una de las primeras causas de mortalidad, además de los enormes gastos que generan sus complicaciones, es necesario, la prevención primaria y secundaria, para a través de diferentes estrategias evitar complicaciones y lograr un mejor control de la enfermedad, limitando secuelas propias de la enfermedad.

Por todo esto, es importante contar con una evidencia indirecta del conocimiento de los pacientes que acuden al programa de educación en diabetes en la Unidad de Medicina Familiar No.1 y compararla con dos tipos de estrategias educativas, la tradicional realizada de forma mensual en dicho programa y la estrategia mapa conversacional, para así evaluar la efectividad de las estrategias en la mejora del conocimiento y el autocuidado del paciente. Al conocer el impacto de las estrategias educativas en el conocimiento de los pacientes, tendremos evidencia de las áreas de oportunidad en dicho programa, en cuanto a las estrategias educativas, ya que como se mencionaba anteriormente, un nivel de conocimiento adecuado se correlaciona con mejor apego al tratamiento y la disminución de complicaciones agudas y crónicas. ⁽²⁾

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

IV. A. CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS Y CULTURALES DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO:

De acuerdo con los datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2012, de los 6.4 millones de la población adulta que padece diabetes, el 9.2% tenía un diagnóstico previo. Se estima que el total de la población adulta que la padece podría ser incluso el doble, por la evidencia previa del porcentaje de la población adulta que no conoce su condición. Del total de la población que se identificó con este padecimiento en la ENSANUT 2012, 16% (poco más de un millón) pertenece al grupo que reporta no contar con protección en salud; el 42% (2.7 millones) son derechohabientes del IMSS; 12% (800 mil) de otras instituciones de seguridad social y 30% (1.9 millones) refieren estar afiliados al Seguro popular. La diabetes representó el 13.8% del total de defunciones ocurridas en el país con una edad promedio al morir de 66 años.

Con base a estadísticas del INEGI 2015, en el estado de Aguascalientes se cuenta con una población total de 1,316,032 habitantes, de los cuales un 55.7% son derechohabientes del IMSS. ⁽³³⁾

En el estado de Aguascalientes se cuenta con un total de 120 mil habitantes con Diabetes Mellitus tipo 2; en el IMSS se atiende a 46,000 de estos pacientes.

En la Unidad de Medicina Familiar No. 1 de la delegación de Aguascalientes se cuenta con un total de 11, 240 pacientes con enfermedades crónicas. En la unidad se cuenta con el programa DIABETIMSS con un total de 557 pacientes en el turno matutino y 452 en el turno vespertino.

IV. B. PANORAMA DEL ESTADO DE SALUD

El uso de estrategias educativas innovadoras, tales como el Mapa Conversacional han mostrado ser importantes en las personas con diabetes tipo 2, ya que proporcionan a la persona con diabetes mejoría en su conocimiento, además de la capacidad de entender su papel en el cuidado de la salud. El evaluar la efectividad de estrategias educativas en el conocimiento de su enfermedad y autocuidado en el paciente diabético tipo 2 conlleva una medida indirecta de como enfrentan día a día su enfermedad. Los pacientes cuando conocen su enfermedad realizan pequeñas intervenciones en su vida diaria con el fin de limitar las secuelas que conllevan el mal control. Con la consecuente mejoría en el apego en la consulta médica mensual, y la toma de sus medicamentos.

El mapa conversacional como estrategia para el conocimiento de la diabetes tipo 2, es un programa de educación grupal, mediante la cual los pacientes participan en un aprendizaje verbal y visual que ayuda a que interioricen la información recibida. El ambiente de un grupo pequeño y de un debate interactivo proporciona la flexibilidad para discutir temas más relevantes para los participantes. Un componente clave es un gran mapa que representa la información o las cuestiones relacionadas con la enfermedad, ya sea literalmente o mediante el uso de una metáfora. La implicación pasiva dentro de una estrategia de aprendizaje ha demostrado tener el 70% de retención en los participantes, en comparación con la implicación pasiva, como lo es lo leído, escuchado, visto, y lo que es visto y escuchado. ⁽³⁴⁾

IV. C. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE ATENCIÓN DE LA SALUD.

En el IMSS de la ciudad de Aguascalientes en el primer nivel de atención se cuenta con 12 unidades de Medicina Familiar, las cuales están distribuidas 7 urbanas en la capital del estado y 5 rurales en las principales cabeceras municipales. Además de 3 Hospitales Generales de Zona y una Unidad de Atención Médica Ambulatoria.

En las unidades de Medicina Familiar Urbana hasta el 2016, existen 249 consultorios de primer nivel de atención, con horarios matutino, vespertino y en algunos casos nocturno, con jornadas habituales de 8 horas.

En la Unidad de Medicina Familiar No. 1 de la delegación de Aguascalientes se cuenta con un total de 11, 240 pacientes con enfermedades crónicas, de los cuales hay una tasa de 147.3 diabéticos tipo 2 por cada 1000 derechohabientes. ^(35, 36)

NIVEL POLÍTICO:

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

En su Artículo 4º correspondiente al Derecho a la Salud, en los párrafos tercero y sexto se sintetiza: “Toda persona tiene derecho a la protección de la salud”. ⁽³⁷⁾

LEY GENERAL DE SALUD

TÍTULO PRIMERO. CAPÍTULO ÚNICO, TÍTULO OCTAVO. Prevención y Control de Enfermedades y Accidentes.

CAPÍTULO III.- Enfermedades no Transmisibles

Artículo 158. La Secretaría de Salud y los gobiernos de las entidades federativas, en sus respectivos ámbitos de competencia, realizarán actividades de prevención y control de las enfermedades no transmisibles que las propias autoridades sanitarias determinen.

Artículo 159. El ejercicio de la acción de prevención y control de las enfermedades no transmisibles comprenderá una o más de las siguientes medidas, según el caso de que se trate: I. La detección oportuna de las enfermedades no transmisibles y la evaluación del riesgo de contraerlas; II. La divulgación de medidas higiénicas para el control de los padecimientos; III. La prevención específica en cada caso y la vigilancia de su cumplimiento; IV. La realización de estudios epidemiológicos; V. La difusión permanente de las dietas, hábitos alimenticios y procedimientos que conduzcan al consumo efectivo de los mínimos de nutrimentos por la población general, recomendados por la propia Secretaría; VI. Las demás que sean necesarias para la prevención, tratamiento y control de los padecimientos que se presenten en la población.

Artículo 160. La Secretaría de Salud coordinará sus actividades con otras dependencias y entidades públicas y con los gobiernos de las entidades federativas, para la investigación, prevención y control de las enfermedades no transmisibles. ⁽³⁸⁾

NIVEL NORMATIVO:

Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus.

Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objeto establecer los procedimientos para la prevención, tratamiento, control de la diabetes y la prevención médica de sus complicaciones. Es de observancia obligatoria en el territorio nacional para los establecimientos y profesionales de la salud de los sectores público, social y privado que presten servicios de atención a la diabetes en el Sistema Nacional de Salud. ⁽³⁹⁾

Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.

Esta Norma Oficial Mexicana establece los criterios que deben seguirse para orientar a la población en materia de alimentación. Es de observancia obligatoria para las personas físicas o morales de los sectores público, social y privado, que forman parte del Sistema Nacional de Salud, que ejercen actividades en materia de orientación alimentaria. ⁽⁴⁰⁾

NIVEL OPERACIONAL:

Guía de Práctica Clínica: Tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención SS-718-14

Esta guía de práctica clínica fue elaborada con la participación de las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud, bajo la coordinación del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. ⁽⁴¹⁾

NIVEL INSTITUCIONAL:

DIABETIMSS: programa estratégico del IMSS, mediante el cual se otorga atención integral al paciente diabético, a través del equipo de salud, con especial énfasis en el proceso educativo, para lograr cambios en los estilos de vida del paciente y su familia.

La diabetes mellitus es un problema de salud que afecta a la población mexicana. Las tasas de morbimortalidad se han incrementado significativamente en todo el país. Una estrategia para enfrentar esta enfermedad crónica es el Programa Institucional de Prevención y Atención al Paciente Diabético (DIABETIMSS), el cual se inició en el año 2008 en el IMSS. Este programa estratégico integra un equipo multidisciplinario. Está orientado a otorgar atención médica a la población derechohabiente con diabetes mellitus. Su propósito es mejorar el control metabólico, prevenir o retrasar la aparición de complicaciones, incrementar la supervivencia, mejorar la calidad de vida, incrementar la satisfacción de los pacientes y usar con mayor eficiencia los recursos disponibles.

DIABETIMSS es un programa prioritario del IMSS, en el cual el paciente con diabetes mellitus tipo 2 acude de forma mensual, durante un año, son 12 sesiones, en donde se le realiza intervención educativa con la estrategia de tipo tradicional, es dada por varios integrantes del equipo de salud.

En la UMF 1 se cuenta con este programa prioritario DIABETIMSS se cuenta con un censo de pacientes con 557 pacientes en el turno matutino y 452 en el turno vespertino, se citan 26 por turno, dándose dos sesiones por turno de lunes a viernes. ⁽⁴²⁾

IV. D. DESCRIPCIÓN DE LA NATURALEZA DEL PROBLEMA

La Organización Mundial de la Salud (OMS) menciona que la diabetes mellitus es el tercer problema de salud pública más importante a nivel mundial, con una prevalencia del 8.5% en la población adulta (422 millones hasta 2014); siendo la disfunción eréctil una complicación muy común, presentándose en un 40 a 50% de los pacientes que viven con diabetes a nivel mundial y en nuestro país hasta un 80% lo cual conlleva a una importante implicación en la calidad de vida del paciente y su dinámica familiar y social. ^(33, 36)

En los últimos 50 años se produjo en nuestro país un descenso en la mortalidad, en todos los grupos de edad, al igual que cambio significativo que sufrió las causas de muerte, relacionados con el proceso de envejecimiento de la población y al desarrollo de riesgos relacionados con el estilo de vida poco saludable. Esta transición demográfica y epidemiológica cobró bastante interés en los últimos años, donde la modificación de los factores determinantes del envejecimiento poblacional, han modificado la demanda de los servicios sociales y de la salud.

La esperanza de vida también mostro un cambio muy fuerte en el último siglo en que los años que un mexicano esperaba vivir se incrementaron a más del 50%, en 1950 se tenía una esperanza de vida de 49.6 años mientras que hoy en día es de 75 años. La diferencia entra las esperanza de vida de las mujeres con respecto a los hombres, se ha mantenido en continuo aumento con una expansión progresiva de 1.5 años en 1930 a 4.4 en 1970, alcanzando su máximo histórico en 1980 con un diferencial de 5.8.

NO.	DIAGNÓSTICO	HOMBRES	MUJERES
1	Hipertensión Arterial Sistémica	13,968	24,079
2	Diabetes Mellitus tipo II	7,806	11,581
3	Faringitis aguda	5,693	7,773
4	Rinofaringitis aguda	3,785	4,597
5	Trastorno de ansiedad	2,247	5,518
6	Supervisión del embarazo	0	6,385
7	Infección de vías respiratorias altas (laringitis)	2,409	3,149
8	Dorsalgia, cervicalgia, lumbalgia	2,186	2,822
9	Gastroenteritis aguda	1,927	2,204
10	Infección de vías urinarias	919	3,066
CUADRO 3: Principales 10 causas de consulta en el 2017 en la UMF NO. 1			

Como se observa en la tabla anterior, la hipertensión arterial y la diabetes mellitus tipo II agrupan la mayor cantidad de consultas muy por encima de las demás, seguidos por las infecciones respiratorias, la supervisión del embarazo y las enfermedades intestinales, dicho comportamiento mantiene una tendencia a la alza debido probablemente a dos

aspectos importantes, el envejecimiento de la población y el aumento de la población adscrita a medicina familiar.

El cambio del modelo transicional y modificación de las principales causas de mortalidad y morbilidad, se debe a los cambios en el estilo de vida, en que observamos como en nuestro país, adopta costumbres alimentarias de nuestro vecino del norte, donde se ve reflejado que ahora, México ocupa el primer lugar en obesidad infantil y segundo lugar en obesidad en adultos, favoreciendo el desarrollo de enfermedades no infecciosas, que se ven reflejadas en esta tabla, la diabetes mellitus tipo II e hipertensión son las principales motivos de consulta, presentando una prevalencia 10 veces mayor que Japón y Corea del sur, de acuerdo con la guía ENSANUT del 2015, se hace referencia al crecimiento constante y triplicación de los valores en los últimos 30 años. Teniendo actualmente un 35% de la población adulta con obesidad, su importancia radica en la relación con el riesgo relativo de desarrollo de Diabetes Mellitus tipo II de RR 6.4 en hombres y en mujeres de RR12.41, mientras que en la hipertensión arterial sistémica el riesgo relativo en pacientes obesos hombres es de RR 1.84, mujeres RR 2.42

Entre las principales causas de mortalidad, reportadas por ISSEA 2016, se observa que las enfermedades cardiovasculares ocupan el primer lugar entre ellas de tipo isquémico e hipertensivo, observando una disminución gradual de su incidencia, mientras que la mortalidad por neoplasia que ocupa el segundo lugar, continua en aumento aproximadamente del 1.4% por año, en tercer lugar la diabetes mellitus y en cuarto lugar los accidentes por vehículos automotor.

Entre las principales causas de mortalidad, reportadas por ISSEA 2016, se observa que las enfermedades cardiovasculares ocupan el primer lugar entre ellas de tipo isquémico e hipertensivo, observando una disminución gradual de su incidencia, mientras que la mortalidad por neoplasia que ocupa el segundo lugar, continua en aumento aproximadamente del 1.4% por año, en tercer lugar la diabetes mellitus y en cuarto lugar los accidentes por vehículos automotor. ⁽⁴³⁾

Se han realizado estudios a nivel mundial y en nuestro país donde se evalúa el conocimiento del paciente diabético posterior a la realización de estrategias de aprendizaje, siendo consideradas herramientas eficaces, de bajo costo y viables.

Finalmente, es importante mencionar que al realizar una búsqueda exhaustiva en la Delegación Aguascalientes del IMSS no se tienen estudios de artículos sobre comparación de estrategia tradicional y el mapa conversacional sobre el conocimiento de su enfermedad y el autocuidado del paciente diabético tipo 2; y como se ha mencionado en párrafos anteriores es de gran importancia la comparación de estrategias educativas por su relación en la mejora del control del paciente diabético.

IV. E. DESCRIPCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DEL PROBLEMA.

El programa institucional DIABETIMSS considera un proceso educativo de tipo tradicional, con énfasis en el conjunto de capacidades relacionadas con la identificación de problemas.

Al relacionarlo con las enfermedades crónicas, el proceso educativo en salud debe ser participativo, ya que es un proceso individual en el que interviene la crítica y la autocrítica en el más amplio sentido de la actividad cognoscente, es decir, implica todos los procesos de la vida misma y es por medio de estos que el sujeto puede modificar sus hábitos poco saludables hacia otros que le permitan un adecuado control de su padecimiento. Existen estudios que han demostrado que los resultados bioquímicos y antropométricos son positivos para un control adecuado en los procesos educativos en los que participan activamente el paciente diabético o hipertenso y su familia.⁽⁴²⁾

IV. F. DESCRIPCIÓN DE LA GRAVEDAD DEL PROBLEMA

Hasta el 2014 se reportaron 422 millones de personas con Diabetes Mellitus; con una prevalencia mundial en adultos mayores de 18 años del 8.5%, con una importante alza en los países de ingresos medianos y bajos. Se estima que en el 2015 la diabetes fue la causa directa de 1.6 millones de muertes, con otros 2.2 millones de muertes atribuidas a

hiperglicemia en 2012. Según proyecciones de la OMS, la diabetes será la séptima causa de mortalidad en 2030. ⁽⁴⁴⁾

En México la DM presenta una alta prevalencia (9.4% ENSANUT 2016), con una mortalidad de 342.1 a 358.2 casos por cada 100 mil habitantes. ⁽³⁶⁾

La diabetes mellitus tipo 2 y sus complicaciones incrementan el deterioro de la calidad de vida del paciente, lo que repercute en el desempeño general de los individuos, así como en su dinámica familiar y social; el uso de estrategias educativas con el fin de favorecer en el paciente diabético un aprendizaje significativo favorece el autocuidado y la reducción de las complicaciones. Por tanto, la comparación de estrategias educativas es elemental para conocer las áreas de oportunidad en el programa DIABETIMSS en el área de conocimiento de enfermedad y autocuidado del derechohabiente, reduciendo de esta forma la progresión de la enfermedad y las alteraciones personales, familiares y sociales que de esta se derivan. ⁽³³⁾

IV. G. ANÁLISIS DE LOS FACTORES MÁS IMPORTANTES QUE PUEDEN INFLUIR EN EL PROBLEMA.

La diabetes mellitus tipo 2 es un padecimiento complejo que lleva implícita una serie de determinantes que comprometen el control en los pacientes y favorece el desarrollo de complicaciones, incide también en la calidad de vida, muertes prematuras e incremento en los costos de atención y altas tasas de hospitalización. Al igual que en otros países, México continúa enfrentando problemas diversos que limitan la eficacia de los programas institucionales para la contención de esta enfermedad.

Destacan por su relevancia limitaciones de los servicios de apoyo psicológico y nutricional; baja promoción de actividad física y adherencia terapéutica. Aunado a lo anterior, existe en la población una percepción inadecuada y desconocimiento del riesgo para desarrollar secuelas propias de la diabetes mellitus tipo 2. Esto da lugar a que no se realice un diagnóstico oportuno y no se inicie el tratamiento a tiempo. Se debe enfatizar también en la asociación de altas tasas de comorbilidad que inciden en la gravedad de este padecimiento,

la presencia cada vez mayor de complicaciones micro y macro vasculares por la falta de diagnóstico y tratamiento oportunos, así como de seguimiento a los pacientes. ⁽³⁾

Factores involucrados ante la problemática de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles

Entre los primeros se puede mencionar la baja adherencia al tratamiento por parte de los pacientes; mientras que entre los segundos destacan el aumento de la demanda de atención clínica, el poco personal capacitado para brindarla, limitaciones en la atención integral al paciente diabético (apoyo psicológico y nutricional) y la baja promoción para realizar actividad física. Como resultado de estos factores relacionados, en la población mexicana hay un precario control metabólico y con ellos la aparición frecuente de complicaciones clínicas derivadas de este padecimiento. Es por ello que con los pilares, ejes estratégicos y líneas de acción que plantea la Estrategia se pretende brindar una atención de calidad.

IV. H. ARGUMENTOS CONVINCENTES DE QUE EL CONOCIMIENTO DISPONIBLE PARA SOLUCIONAR EL PROBLEMA NO ES SUFICIENTE PARA SOLUCIONARLO.

Después de realizar una revisión exhaustiva de la literatura, no existen evidencias bibliográficas sobre la comparación de la efectividad de la estrategia tradicional y el mapa conversacional en el conocimiento de su enfermedad y el autocuidado en los pacientes con diabetes tipo 2 en la delegación Aguascalientes.

La constitución política de nuestro país en su artículo 4º hace referencia al derecho a la salud de todo individuo.

El encontrar áreas de oportunidad en cuanto al conocimiento del paciente diabético, es elemental para brindar una atención integral y de calidad al paciente diabético, evitando de esta forma la progresión de la enfermedad, reduciendo de esta forma las alteraciones personales, familiares y sociales que de esta se derivan, mejorando la calidad de vida del paciente y su familia, cumpliendo, de esta forma con los objetivos del artículo 4º de la constitución y con los objetivos de nuestro programa institucional DIABETIMSS. ⁽⁴⁵⁾

IV. I. DESCRIPCIÓN DEL TIPO DE INFORMACIÓN QUE SE ESPERA OBTENER COMO RESULTADO DEL PROYECTO Y COMO SE UTILIZARÁ PARA SOLUCIONAR EL PROBLEMA.

En todo proceso se requiere una constante evaluación para detectar áreas de oportunidad con el fin de implementar acciones que mejoren los servicios otorgados; en el área de la salud esto no es diferente, ya que es necesario la evaluación continua con el fin de fortalecer los programas y brindar un mejor servicio al paciente y a su familia, lo cual se verá reflejado en una mejora en la calidad de vida; por esto, es de vital importancia la evaluación de las estrategias educativas sobre el conocimiento de su enfermedad y el autocuidado en el paciente con diabetes tipo 2.

Los resultados de esta investigación permitirán la mejora del programa institucional DIABETIMSS en el área de conocimientos, al detectar las áreas de oportunidad, que permitan una mejora en la calidad de la atención del derechohabiente en el primer nivel de atención.

V. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál de las estrategias educativas mapa conversacional vs estrategia tradicional es más efectiva para reforzar el conocimiento de su enfermedad y autocuidado en paciente con diabetes tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 1 Delegación Aguascalientes?

VI. OBJETIVOS

VI. A. OBJETIVO GENERAL:

Comparar la efectividad de la estrategia mapa conversacional vs la estrategia tradicional en el reforzamiento del conocimiento de su enfermedad y autocuidado del paciente con diabetes tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 1 Delegación Aguascalientes.

VI. B. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Identificar las características socio demográficas del paciente con diabetes tipo 2 adscrito a la Unidad de Medicina Familiar No. 1.
- Determinar el nivel de conocimiento de su enfermedad previo a la estrategia educativa mapa conversacional
- Determinar el nivel de conocimiento de autocuidado previo a la estrategia educativa mapa conversacional
- Determinar el nivel de conocimiento de su enfermedad posterior a la estrategia educativa mapa conversacional
- Determinar el nivel de conocimiento de autocuidado posterior a la estrategia educativa mapa conversacional
- Determinar el nivel de conocimiento de su enfermedad previo a la estrategia educativa tradicional
- Determinar el nivel de conocimiento de autocuidado previo a la estrategia educativa tradicional
- Determinar el nivel de conocimiento de su enfermedad posterior a la estrategia educativa tradicional
- Determinar el nivel de conocimiento de autocuidado posterior a la estrategia educativa tradicional

VII. HIPÓTESIS

HI1 La estrategia mapa conversacional es más efectiva en el reforzamiento del conocimiento de su enfermedad y autocuidado del paciente con diabetes tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 1 Delegación Aguascalientes.

HI2 La estrategia tradicional es más efectiva en el reforzamiento del conocimiento de su enfermedad y autocuidado del paciente con diabetes tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 1 Delegación Aguascalientes.

HO1 La estrategia mapa conversacional no es más efectiva en el reforzamiento del conocimiento de su enfermedad y autocuidado del paciente con diabetes tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 1 Delegación Aguascalientes.

HO2 La estrategia tradicional no es más efectiva en el reforzamiento del conocimiento de su enfermedad y autocuidado del paciente con diabetes tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No. 1 Delegación Aguascalientes.

HIPÓTESIS ALTERNAS:

- La estrategia mapa conversacional es más efectiva en reforzar el nivel de conocimiento de su enfermedad en los pacientes con diabetes tipo 2 que el modelo tradicional.
- La estrategia mapa conversacional es más efectiva en reforzar el nivel de conocimiento de autocuidado en los pacientes con diabetes tipo 2 que el modelo tradicional.
- La estrategia mapa conversacional no es más efectiva en reforzar el nivel de conocimiento de su enfermedad en los pacientes con diabetes tipo 2 que el modelo tradicional.
- La estrategia mapa conversacional no es más efectiva en reforzar el nivel de conocimiento de autocuidado en los pacientes con diabetes tipo 2 que el modelo tradicional.

VIII. MATERIAL Y MÉTODOS

VIII. A. TIPO DE ESTUDIO:

Se realizó un estudio cuasi – experimental, transversal de tipo comparativo y correlacional.

VIII. B. POBLACIÓN DE ESTUDIO:

Pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF No. 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Aguascalientes.

VIII. B. I. UNIVERSO DE TRABAJO:

Pacientes con diabetes tipo 2 de la UMF No. 1 que acuden al programa de educación en diabetes (DIABETIMSS)

VIII. B. II. UNIDAD DE ANÁLISIS:

Paciente con diabetes tipo 2 de la UMF No. 1 que acude al programa de educación en diabetes (DIABETIMSS)

VIII. B. III. CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Pacientes con diabetes tipo 2
- Ambos géneros
- Que acepten participar en el estudio, previo a firmar el consentimiento informado.
- Adscritos al programa de educación en diabetes DIABETIMSS de la UMF No. 1 delegación Aguascalientes.

VIII. B. IV. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Pacientes que no quieran participar en el estudio
- Pacientes analfabetas o con disfunción cognitiva diagnosticada.

VIII. B. V. CRITERIOS DE ELIMINACIÓN:

- Pacientes con diabetes tipo 2 que no completen el estudio en pretest y post test así como intervención educativa.
- Pacientes con diabetes tipo 2 con encuesta de evaluación incompleta.
- Pacientes con diabetes tipo 2 que ya no deseen continuar participando.

VIII. C. TIPO DE MUESTRA:

Se contó con el censo del programa institucional DIABETIMSS de la UMF 1 de Aguascalientes: con un total de 1009 pacientes en el programa de los cuales 557 corresponden al turno matutino y 452 al turno vespertino. Por lo que se realiza muestro probabilístico con la siguiente formula

$$n = \frac{Z_a^2 \times p \times q}{d^2}$$

Za: nivel de confianza: 1.96

P: varianza de la proporción: 0.5

Q: varianza de la proporción: 0.5

D: error máximo permitido: 0.03

N': tamaño de muestra

No: población: 1009 Tamaño de la muestra: 278 los cuales se dividirán 139 con la estrategia mapa conversacional y 139 para estrategia educativa tradicional.

Diseño en nuestra investigación en la estrategia educativa se va tener pre y post test con grupo control con la intervención de estrategia educativa tradicional.

RG₁ X mapa conversacional 0₁ X 0₂
 RG₂ ---- tradicional 0₃ -- 0₄

VIII. C. I. TAMAÑO DE LA MUESTRA:

Un total de 278 pacientes con diabetes tipo 2 del programa DIABETIMSS en la UMF No. 1 de Aguascalientes; los cuales se dividirán 139 con la estrategia mapa conversacional y 139 para estrategia educativa tradicional.

VIII. D. LOGÍSTICA

Posterior a la aceptación del protocolo de investigación, se procedió a solicitar permiso en la dirección de la UMF No. 1, para realizar el trabajo de campo en el programa institucional DIABETIMSS, estableciéndose los tiempos adecuados sin exceder los horarios de dicho programa; se realizó la aleatorización por bloques. Durante el turno se tienen 2 sesiones la primera sesión de 13 pacientes y la segunda sesión de 13 pacientes por lo que se tomaron 22 grupos para la realización del estudio, contemplando diariamente 4 grupos al día durante 6 días. Dentro del mismo turno un grupo con estrategia mapa conversacional y el segundo grupo con estrategia tipo tradicional. Se informó a los participantes sobre el proyecto de investigación dándoles a conocer objetivos y justificación del estudio, a quienes aceptaron participar, se les dio a leer y firmar la carta de consentimiento informado. Posterior a la firma de la carta de consentimiento informado se realizó la aplicación del pre test, asegurándonos que el participante entendiera cada una de las preguntas; una vez aplicados todos los cuestionarios se realizó la estrategia educativa mapa conversacional con un grupo y la estrategia tradicional con el otro grupo, con la realización del post test. Finalmente se procedió a capturar los datos obtenidos en una base de datos en Excel y posteriormente con el programa estadístico SPSS V25 se analizaron e interpretaron.

CONSIDERACIONES ESPECIALES EN NUESTRO ESTUDIO

1. Se incluyó una muestra calculada de 278 pacientes distribuyéndose de forma homogénea en ambos turnos con el fin de tener mayor validez en los resultados.
2. Antes de iniciar las estrategias educativas se aplicó un pre test.
3. Se realizaron las estrategias educativas: tradicional y mapa conversacional.
4. Posteriormente se realizó nuevamente el cuestionario para comparar ambas estrategias.

VIII. E. RECOLECCIÓN DE DATOS

Se aplicaron los cuestionarios pre y post estrategia educativa, diseñados para aplicarse en un tiempo promedio de 30 minutos cada uno, empleando la técnica de cuestionario auto aplicado, el cual constó de 74 ítems compuesto de 3 dimensiones, las cuales son:

- Aspectos sociodemográficos
- Conocimiento de su enfermedad (24 ítems)
- Autocuidado (25 preguntas con 50 ítems)

VIII. F. DESCRIPCIÓN DE VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.

La Operacionalización de las variables se encuentra en el apartado de anexos.

VARIABLES DE ESTUDIO:

- **Independientes:**
 - Mapa conversacional: estrategia de tipo constructivista, la cual se considera adecuada para el paciente con tipo 2 haciéndolo responsable de la adquisición del conocimiento y reconstruyendo el previo.
 - Estrategia tradicional: estrategia de tipo deductivo centrado en la explicación del educador, donde se concibe el aprendizaje como la capacidad de retener y recordar.
- **Dependientes:**
 - Conocimientos de su enfermedad y autocuidado en pacientes con diabetes tipo 2: medición del conocimiento de su enfermedad y autocuidado que posee el paciente con diabetes tipo 2 en dos momentos antes y después de la intervención educativa.

VIII. G. INSTRUMENTO

El instrumento es un cuestionario tipo encuesta descriptiva utilizado

VIII. H. I. CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO DE LA ENFERMEDAD (DKQ24):

- Cuestionario de 24 preguntas auto-aplicables, que mide el conocimiento del paciente diabético acerca de su enfermedad en general.
- Diabetes Knowledge Questionnaire 24 (DKQ24), el cual ya había sido validado en población México–Americana que residían en Starr County, Texas.
- El DKQ 24 fue creado para evaluar las condiciones de conocimiento de los pacientes, antes de su aplicación fue adecuado al vocabulario de la población de la región sur del estado de Jalisco, México.
- El instrumento es fácil y poco agobiante para los pacientes; su aplicación se hace máximo de 15 minutos.
- El instrumento utilizado se deriva de una versión original usada en “TheStarr County Diabetes EducationStudy (1994-1998)”, el cual contiene un total de 60 reactivos.
- Las opciones ofrecidas de respuesta eran: sí, no o no sé.
- Para el estudio se aceptaron aquellas que realmente estaban adecuadamente contestadas para cada ítem.
- Los 24 reactivos que consta el DKQ 24 se agruparon en: a) Conocimientos básicos sobre la enfermedad (10 ítems), b) Control de la glucemia (7 ítems) y c) Prevención de complicaciones (7 ítems).
- El DKQ24 traducido al español y elaborado para población hispana residente en Estados Unidos; cada pregunta tenía 3 opciones de respuesta: sí, no, no sé.
- El puntaje obtenido va de 0 a 24, a mayor puntaje mayor conocimiento. Se consideró buen conocimiento cuando se obtuvo más del 75% de respuestas correctas (18 o más).
- Tiene un coeficiente de confiabilidad de 0.78 y está validado para utilizarse en población hispanohablante (Starr County Diabetes EducationStudy).

VIII. H. II. CUESTIONARIO DE AUTOCUIDADO

Este cuestionario se realiza por Pousa y colaboradores en su estudio realizado en la Unidad de Medicina Familiar No. 8 Ags. Se basó en la guía de práctica clínica Diagnóstico, metas de control ambulatorio y referencia oportuna de la diabetes mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención, México: Secretaria de Salud, 2008, la cual incluye evidencias y recomendaciones de carácter general. Para identificar el conocimiento que el paciente tiene acerca del autocuidado sobre la enfermedad denominado “Instrumento para identificar el conocimiento que el paciente tiene acerca de autocuidado de la diabetes mellitus tipo 2”. El cual consta de 25 preguntas con un total de 50 ítems, 10 preguntas relacionadas con promoción y prevención, 5 preguntas relacionadas con tratamiento y 10 preguntas relacionadas con diagnóstico. Con opciones de respuesta dicotómica verdadero o falso. En este cuestionario, se le da el valor de 1 punto a las respuesta verdadera y un valor de 0 punto a la respuesta falsa, el total de ítems es de 50 puntos; donde al obtener de 40 a 50 puntos se considera un nivel de conocimiento satisfactorio y de 0 a 39 puntos conocimientos no satisfactorios.

Se utiliza este instrumento debido que se tiene la recomendación de acuerdo a los resultados el nivel de conocimiento en autocuidado en pacientes diabéticos tipo 2 del grupo educativo de la Unidad de Medicina Familiar No. 8 no es adecuado a pesar de que se tuvo que los pacientes tienen mayor conocimiento en el tratamiento, sin embargo en el rubro de prevención, promoción y diagnóstico de la enfermedad no es adecuado por lo que recomiendan promover estrategias educativas para que los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 conozcan su enfermedad así como autocuidado con el fin de limitar secuelas propias de la evolución de la enfermedad.

BAREMACIÓN DEL INSTRUMENTO

El instrumento consta de dos apartados con un total de 74 ítems de los cuales se les va otorgar un punto a la respuesta correcta, y cero puntos a la incorrecta.

Nivel de conocimiento de su enfermedad	Nivel conocimiento de autocuidado	Nivel global
Satisfactorio 18 – 24 puntos	Satisfactorio 40 – 50 puntos	Satisfactorio 58 – 74 puntos
No satisfactorio 0 – 17 puntos	No satisfactorio 0 – 39 puntos	No satisfactorio 0 – 57 puntos

VIII. H. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Se realizó una base de datos en Excel y posteriormente con el programa estadístico SPSS V25 se analizaron e interpretaron utilizando comandos estadísticos específicos para analizar cada variable, con el fin de obtener frecuencias de cada variable, así como medidas de tendencia central media, mediana y moda, además de medidas de dispersión como la desviación estándar, con sus gráficas correspondientes. Se realizaron pruebas no paramétricas (Chi cuadrada, Neman, Q de Cochran, U de Mann Whitney, H de Kruskal Wallis, Wilcoxon y Friedman) con el fin de comparar el nivel de conocimiento antes y después de la aplicación de la estrategia educativa y para la contrastación de hipótesis, con el fin de determinar la efectividad de la estrategias educativas.

IX. RECURSOS Y FINANCIAMIENTO

HUMANOS: Médico residente de la especialidad de Medicina Familiar y Asesor

FÍSICOS:

MATERIAL	CANTIDAD	COSTO
Computadora	1	\$10,000
Impresora	1	\$2,500
Cuestionarios	200	\$50
Copiadora / HGZ 1	1	\$0
Lápices	100	\$30
Plumas	100	\$350
Hoja de recolección de datos	100	\$200
Sacapuntas	10	\$50
Engrapadora	2	\$30
Hojas blancas	1 paquete	\$150
Internet de banda ancha	8 meses	\$2800
TOTAL		\$16,160

FINANCIAMIENTO: El costo total de la realización de este protocolo quedará a cargo del tesista.

FACTIBILIDAD: El estudio de investigación es factible debido a que consiste en comparar la efectividad de dos estrategia educativas (mapa conversacional vs estrategia tradicional) en pacientes con diabetes mellitus 2 en la UMF 1; los pacientes se encuentra en un grupo que acude de forma mensual a sesiones educativas de forma tradicional en auditorio de la UMF 1 (DIABETIMSS). Siendo factible debido a que cumple con el propósito de utilización inmediata y la ejecución de una propuesta. Se encuentra dentro de los términos legales y es posible de realizar en nuestro entorno social. Existe una necesidad política por las repercusiones propias de las secuelas de la diabetes mellitus 2 en descontrol en estos pacientes, no dañará el medio ambiente y dará el beneficio social en nuestra población de estudio.

X. ASPECTOS ÉTICOS

Al ser un estudio en el área médica nos apegaremos a la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial “Recomendaciones para guiar a los médicos en la investigación biomédica en personas”, la cual es adoptada por la 18 Asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia, junio de 1964 y enmendada por la 29 Asamblea Médica Mundial, Tokio, Japón, octubre de 1975, la 35 Asamblea Médica Mundial, Venecia, Italia, octubre de 1983 y la 41 Asamblea Médica Mundial, Hong Kong, septiembre de 1989.

En el noveno principio básico, refiere que en toda investigación en personas, cada participante debe ser informado suficientemente de los objetivos, métodos, beneficios y posibles riesgos previstos y las molestias que el estudio podría acarrear; el médico debe obtener el consentimiento informado otorgado libremente por las personas, preferiblemente

XI. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	JUNIO 2018	JUNIO 2018	JUNIO 2018	JULIO 2018	AGOSTO 2018	AGOSTO 2018	SEP 2018	SEP 2018	OCT 2018	NOV 2018	DIC 2018
1.- ELECCIÓN DEL TEMA											
2.- ACOPIO DE INFORMACIÓN											
3.- REVISIÓN DE LITERATURA											
4.- DISEÑO DE PROTOCOLO											
5.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA											
6.- IDENTIFICACIÓN DE ANTECEDENTES											
7.- JUSTIFICACIÓN											
8.- ENVIÓ DEL PROTOCOLO AL COMITÉ LOCAL											
9.- REVISIÓN Y MODIFICACIÓN DEL PROTOCOLO											
10.- REGISTRO DEL PROTOCOLO											
11.- APROBACIÓN DEL PROTOCOLO											
12.- TRABAJO DE CAMPO											
13.- CAPTURA Y TABULACIÓN DE DATOS											
14.- ANÁLISIS DE RESULTADOS											
15.- AUTORIZACIÓN											
16.- ELABORACIÓN DE INFORME FINAL											
17.- DISCUSIÓN DE RESULTADOS											

XII. RESULTADOS

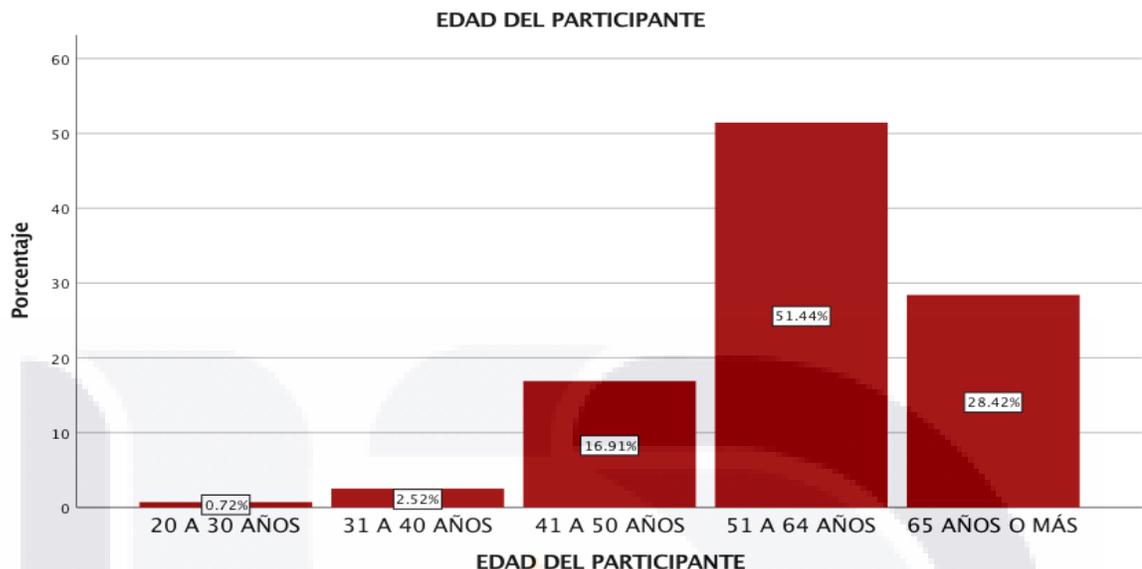
Se aplicó el cuestionario para comparar la estrategia mapa conversacional vs estrategia tradicional a 278 pacientes con diabetes tipo 2 del programa institucional DIABETIMSS en ambos turnos; a continuación se muestra el cuadro de las características sociodemográficas obtenidas en el estudio:

CUADRO 5: Características sociodemográficas de los pacientes con diabetes tipo 2 participantes.

CARACTERÍSTICAS		FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA (%)
Edad	20 a 30 años	2	0.7
	31 a 40 años	7	2.5
	41 a 50 años	47	16.9
	51 a 64 años	143	51.4
	65 años y más	79	28.4
Género	Masculino	88	31.7
	Femenino	190	68.3
Tiempo de evolución de la enfermedad	1 año	30	10.8
	2 a 5 años	68	24.5
	5 a 10 años	86	30.9
	11 años o más	94	33.8
Estado civil	Soltero	13	4.7
	Casado	194	69.8
	Viudo	61	21.9
	Separado	10	3.6

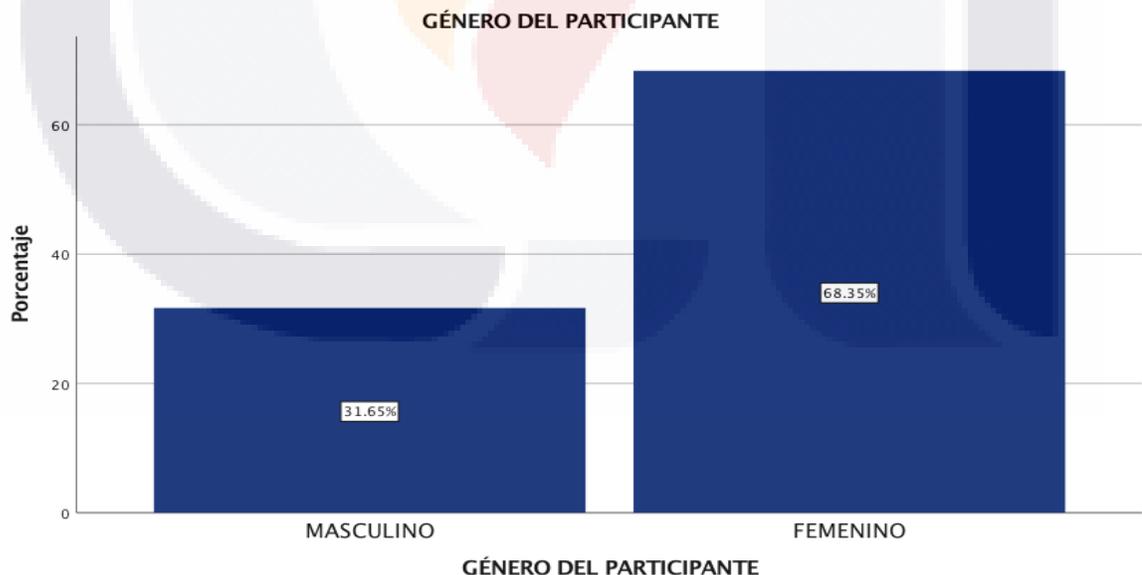
A continuación se muestran las gráficas de las características sociodemográficas de los pacientes con diabetes tipo 2 encuestados de acuerdo al análisis estadístico descriptivo:

GRÁFICO 1. Edad de los pacientes con diabetes tipo 2.



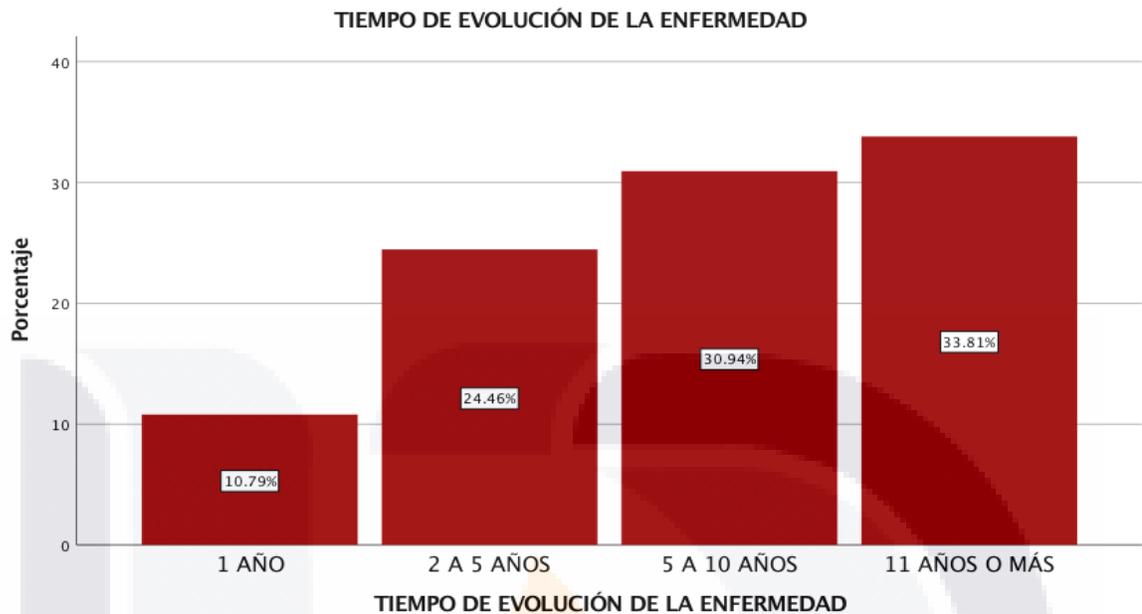
Del total de los 278 encuestados 2 participantes tenían entre 20 y 30 años, lo que corresponde a un 0.7% de la muestra, 7 participantes tenían entre 31 y 40 años (2.5), 47 participantes entre 41 y 50 años (16.9%), 143 participantes entre los 51 a 64 años (51.4%) y 79 tuvieron 65 años o más (28.4)

GRÁFICO 2. Género de los pacientes con diabetes tipo 2.



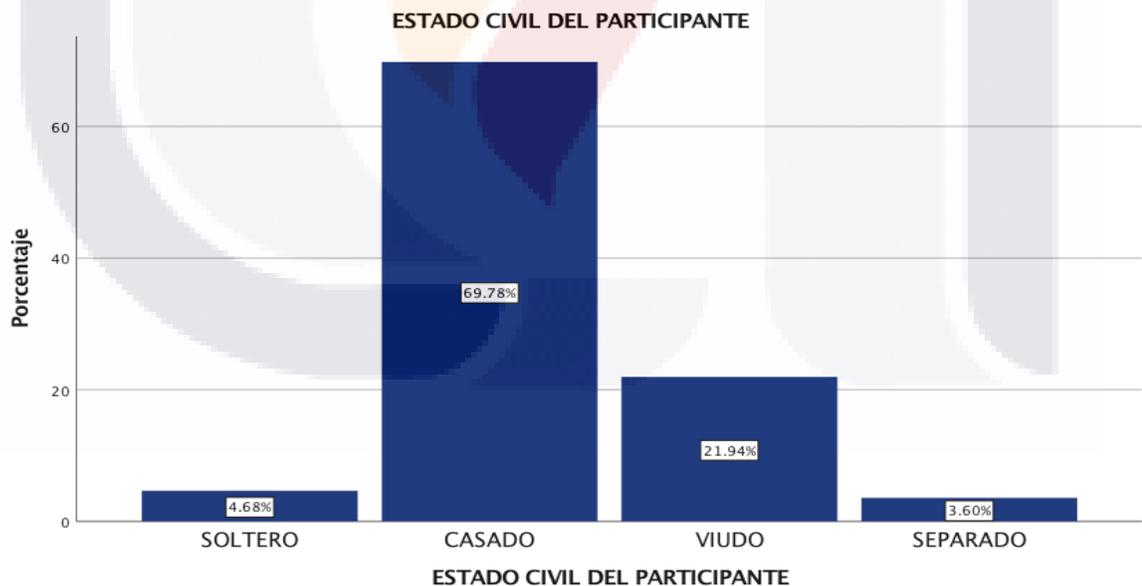
Con respecto al género de los participantes encuestados, 88 fueron hombres, lo cual corresponde al 31.65% del total de encuestados y 190 fueron mujeres, es decir, un 68.35%.

GRÁFICO 3. Tiempo de evolución de la enfermedad de los pacientes con diabetes tipo 2.



De los pacientes encuestados 30 tenían una evolución de 1 año (10.8%), 68 de 2 a 5 años (24.5%), 86 de 5 a 10 años (30.9%) y 94 11 años o más (33.8%).

GRÁFICO 4. Estado civil de los pacientes con diabetes tipo 2.



De los pacientes encuestados 13 fueron solteros (4.7%), 194 casados (69.8%), 61 viudos (21.9%) y 10 estaban separados (3.6%).

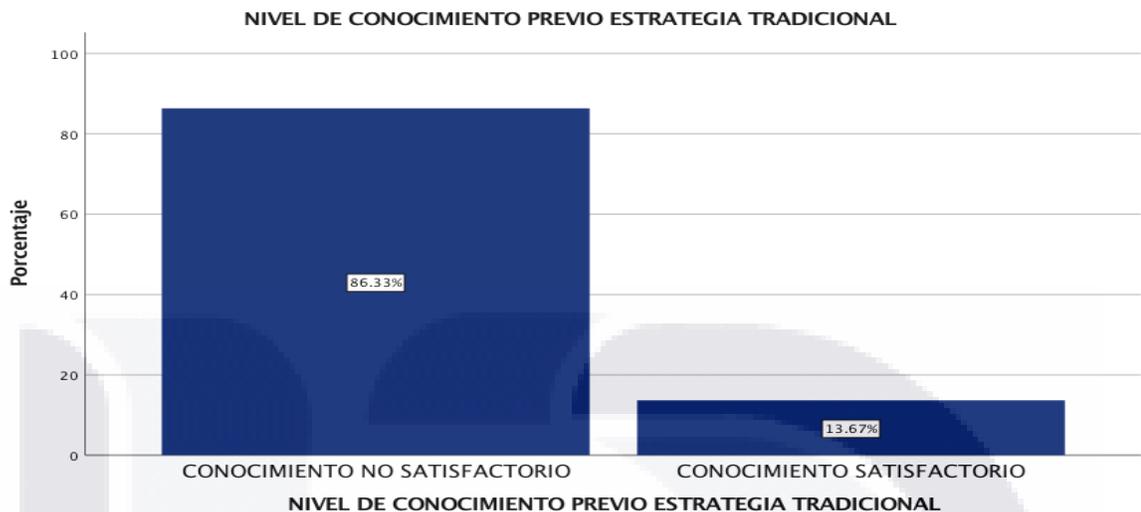
CUADRO 6: Nivel de conocimiento de la enfermedad y conocimiento del autocuidado previo a la realización de estrategia tradicional del paciente con diabetes tipo 2.

DIMENSIÓN	NO SATISFACTORIO		SATISFACTORIO	
	FA	FR (%)	FA	FR (%)
CONOCIMIENTO DE LA ENFERMEDAD	120	86.3	19	13.7
CONOCIMIENTO DE AUTOCUIDADO	67	48.2	72	51.8
GLOBAL	80	57.6	59	42.4

CUADRO 7: Medidas de tendencia central de los resultados obtenidos por parte de los pacientes con diabetes tipo 2 en las áreas de conocimiento de su enfermedad y conocimiento de autocuidado previo a la realización e la estrategia tradicional.

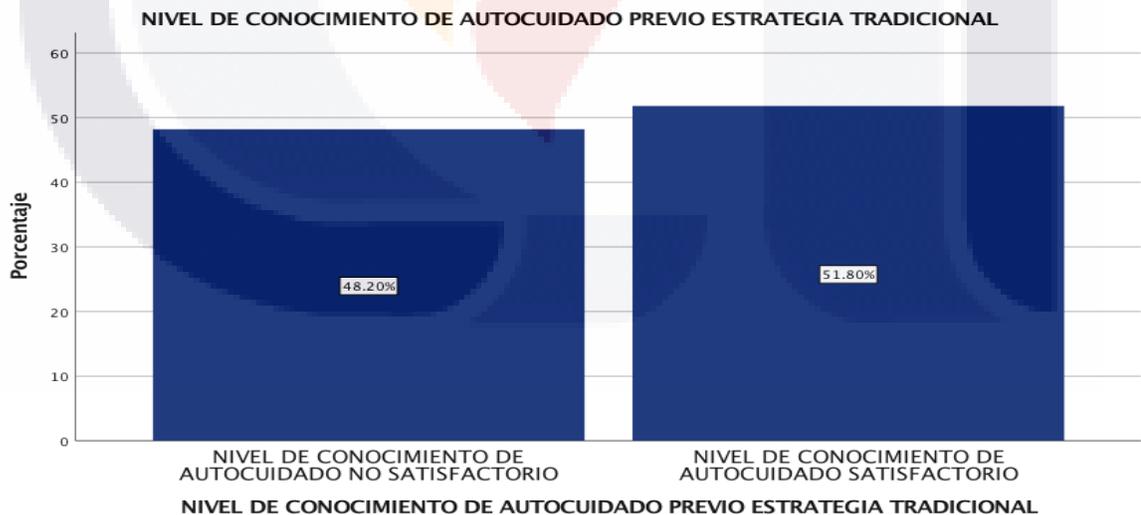
DIMENSIÓN	MEDIA	MEDIANA	MODA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
CONOCIMIENTO DE LA ENFERMEDAD	13.58	14	14	4.465
CONOCIMIENTO DE AUTOCUIDADO	35.69	41	42	12.563
GLOBAL	49.27	54	52	15.326

GRÁFICO 5. Nivel de conocimiento de su enfermedad previo a la estrategia tradicional del paciente con diabetes tipo 2.



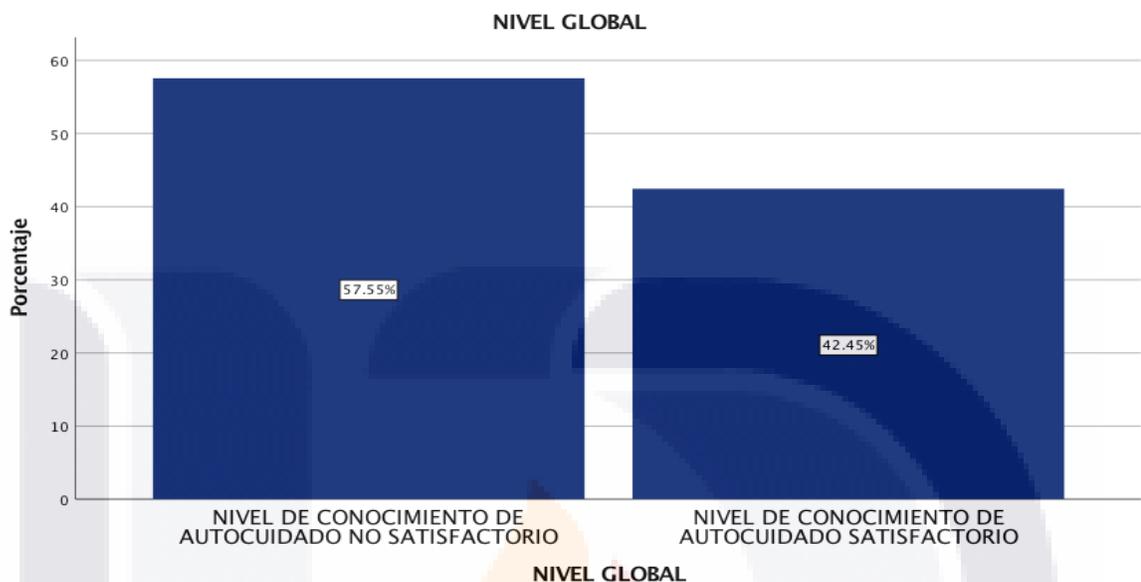
En los resultados obtenidos en el área de conocimiento previo a la estrategia tradicional del paciente con diabetes tipo 2 sobre su enfermedad, se observa que el 86.33% (120 pacientes) obtuvieron un nivel no satisfactorio y solo el 13.67% (19 pacientes) alcanzaron un nivel satisfactorio.

GRÁFICO 6. Nivel de conocimiento de autocuidado previo a la estrategia tradicional del paciente con diabetes tipo 2.



En los resultados obtenidos en el área de autocuidado previo a la estrategia tradicional del paciente con diabetes tipo 2 sobre su enfermedad, se observa que el 48.20% (67 pacientes) obtuvieron un nivel no satisfactorio y el 51.8% (72 pacientes) alcanzaron un nivel satisfactorio.

GRÁFICO 7. Nivel global de conocimiento previo a la estrategia tradicional del paciente con diabetes tipo 2.



En los resultados globales obtenidos previo a la estrategia tradicional del paciente con diabetes tipo 2 sobre su enfermedad, se observa que el 57.55% (80 pacientes) obtuvieron un nivel no satisfactorio y el 42.45% (59 pacientes) alcanzaron un nivel satisfactorio.

CUADRO 8: Nivel de conocimiento de la enfermedad y conocimiento del autocuidado posterior a la realización de estrategia tradicional del paciente con diabetes tipo 2.

DIMENSIÓN	NO SATISFACTORIO		SATISFACTORIO	
	FA	FR (%)	FA	FR (%)
CONOCIMIENTO DE LA ENFERMEDAD	104	74.8	35	25.2
CONOCIMIENTO DE AUTOCUIDADO	61	43.9	78	56.1
GLOBAL	75	54	64	46

CUADRO 9: Medidas de tendencia central de los resultados obtenidos por parte de los pacientes con diabetes tipo 2 en las áreas de conocimiento de su enfermedad y conocimiento de autocuidado posterior a la realización e la estrategia tradicional.

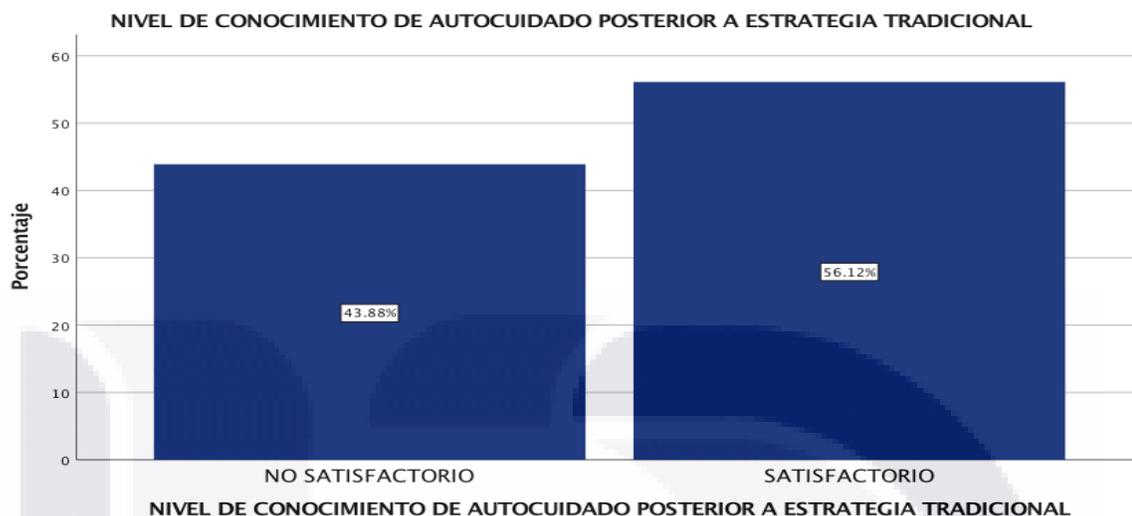
DIMENSIÓN	MEDIA	MEDIANA	MODA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
CONOCIMIENTO DE LA ENFERMEDAD	14.19	15	18	4.696
CONOCIMIENTO DE AUTOCUIDADO	37.23	42	50	12.039
GLOBAL	51.42	56	61	14.993

GRÁFICO 8. Nivel de conocimiento de su enfermedad posterior a la estrategia tradicional del paciente con diabetes tipo 2.



En los resultados obtenidos en el área de conocimiento posterior a la estrategia tradicional del paciente con diabetes tipo 2 sobre su enfermedad, se observa que el 74.82% (104 pacientes) obtuvieron un nivel no satisfactorio y el 25.18% (35 pacientes) alcanzaron un nivel satisfactorio.

GRÁFICO 9. Nivel de conocimiento de autocuidado posterior a la estrategia tradicional del paciente con diabetes tipo 2.



En los resultados obtenidos en el área de autocuidado posterior a la estrategia tradicional del paciente con diabetes tipo 2 sobre su enfermedad, se observa que el 43.88% (61 pacientes) obtuvieron un nivel no satisfactorio y el 56.12% (78 pacientes) alcanzaron un nivel satisfactorio.

GRÁFICO 10. Nivel global de conocimiento posterior a la estrategia tradicional del paciente con diabetes tipo 2.



En los resultados globales obtenidos posterior a la estrategia tradicional del paciente con diabetes tipo 2 sobre su enfermedad, se observa que el 53.96% (75 pacientes) obtuvieron un nivel no satisfactorio y el 46.04% (64 pacientes) alcanzaron un nivel satisfactorio.

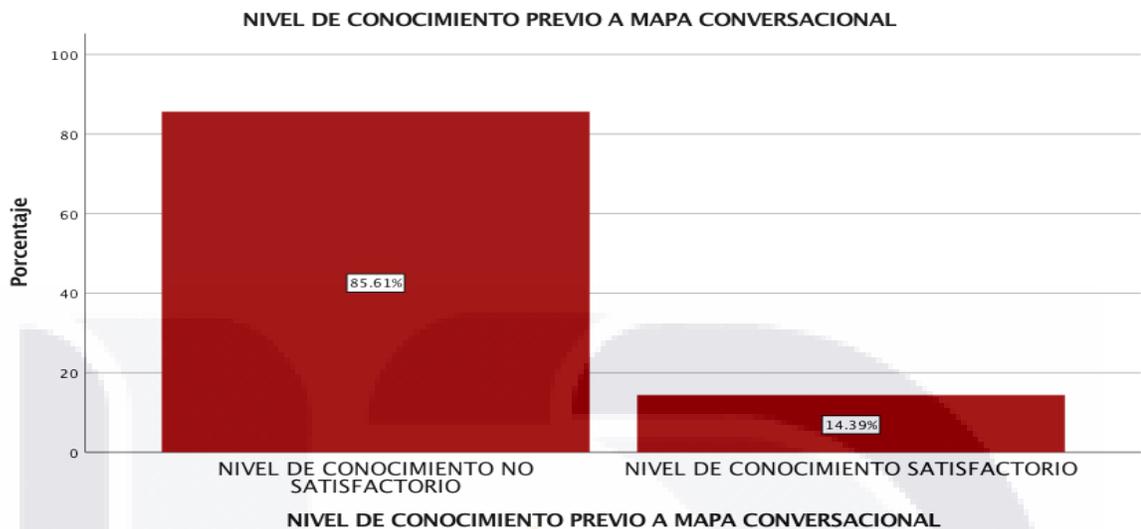
CUADRO 10: Nivel de conocimiento de la enfermedad y conocimiento del autocuidado previo a la realización de estrategia mapa conversacional del paciente con diabetes tipo 2.

DIMENSIÓN	NO SATISFACTORIO		SATISFACTORIO	
	FA	FR (%)	FA	FR (%)
CONOCIMIENTO DE LA ENFERMEDAD	119	85.3	20	14.4
CONOCIMIENTO DE AUTOCUIDADO	88	63.3	51	36.7
GLOBAL	111	79.9	28	20.1

CUADRO 11: Medidas de tendencia central de los resultados obtenidos por parte de los pacientes con diabetes tipo 2 en las áreas de conocimiento de su enfermedad y conocimiento de autocuidado previo a la realización e la estrategia mapa conversacional.

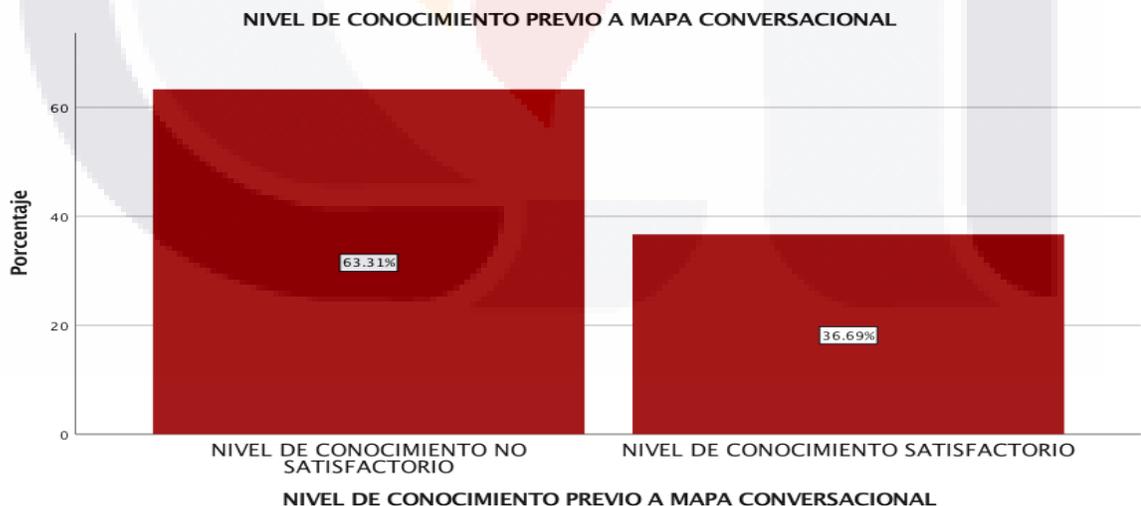
DIMENSIÓN	MEDIA	MEDIANA	MODA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
CONOCIMIENTO DE LA ENFERMEDAD	13.58	14	15	4.056
CONOCIMIENTO DE AUTOCUIDADO	33.20	35	35	12.489
GLOBAL	46.78	52	61	14.470

GRÁFICO 11. Nivel de conocimiento de su enfermedad previo a la estrategia mapa conversacional del paciente con diabetes tipo 2.



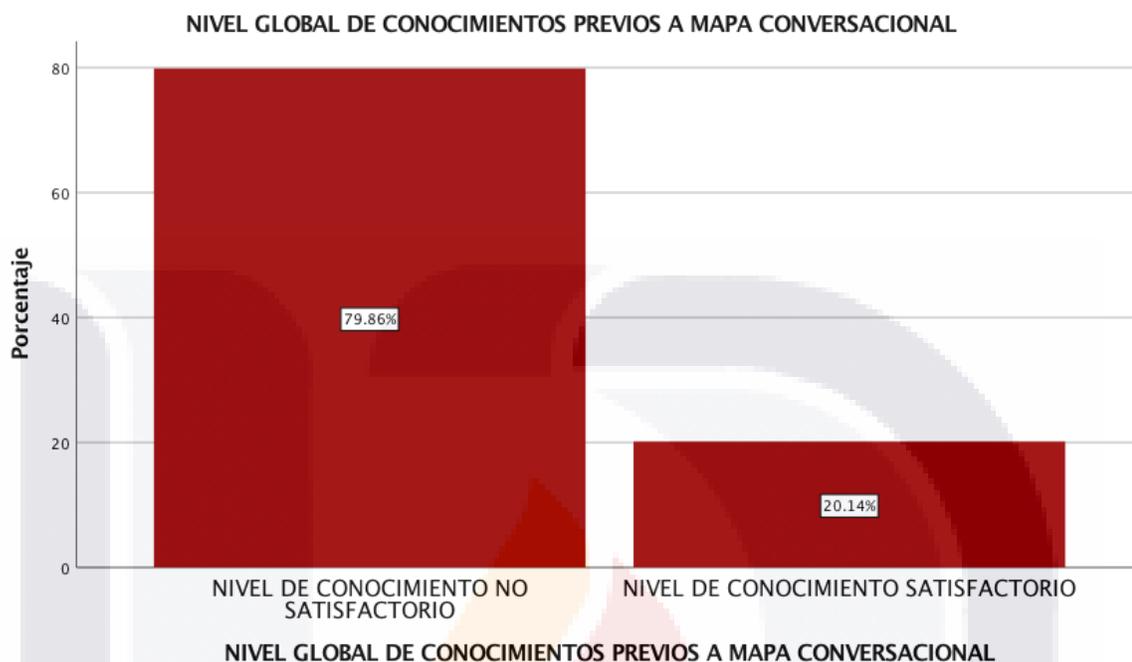
En los resultados obtenidos en el área de conocimiento previo a la estrategia mapa conversacional del paciente con diabetes tipo 2 sobre su enfermedad, se observa que el 85.61% (119 pacientes) obtuvieron un nivel no satisfactorio y solo el 14.39% (20 pacientes) alcanzaron un nivel satisfactorio.

GRÁFICO 12. Nivel de conocimiento de autocuidado previo a la estrategia mapa conversacional del paciente con diabetes tipo 2.



En los resultados obtenidos en el área de autocuidado previo a la estrategia mapa conversacional del paciente con diabetes tipo 2 sobre su enfermedad, se observa que el 63.31% (88 pacientes) obtuvieron un nivel no satisfactorio y el 36.69% (51 pacientes) alcanzaron un nivel satisfactorio.

GRÁFICO 13. Nivel global de conocimiento previo a la estrategia mapa conversacional del paciente con diabetes tipo 2.



En los resultados globales obtenidos previo a la estrategia mapa conversacional del paciente con diabetes tipo 2 sobre su enfermedad, se observa que el 79.86% (111 pacientes) obtuvieron un nivel no satisfactorio y el 20.14% (28 pacientes) alcanzaron un nivel satisfactorio.

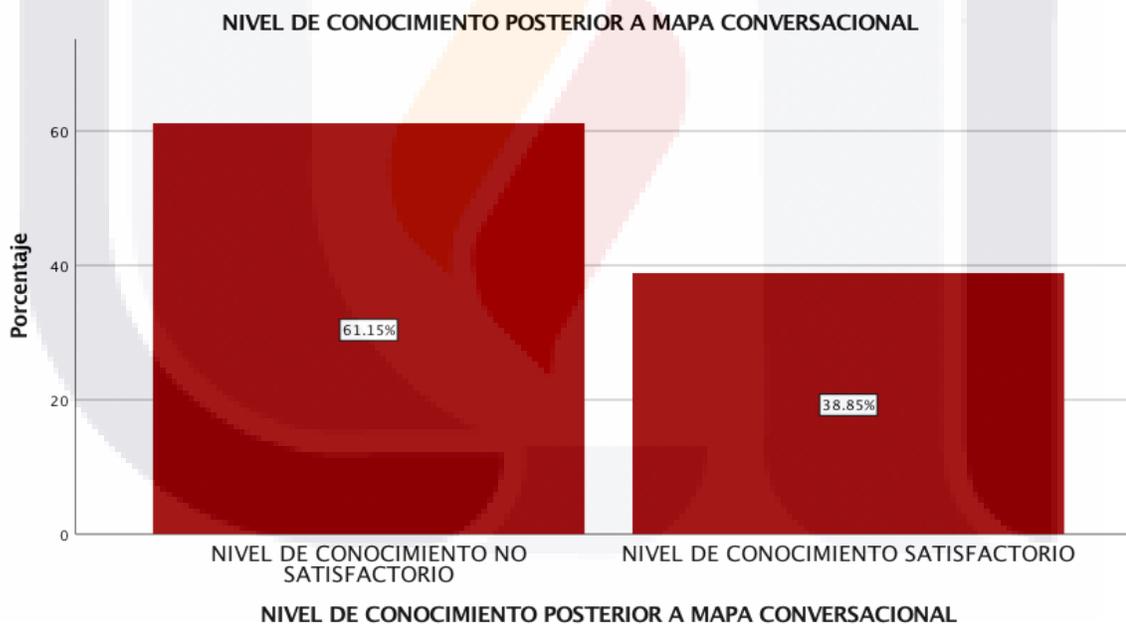
CUADRO 12: Nivel de conocimiento de la enfermedad y conocimiento del autocuidado posterior a la realización de estrategia mapa conversacional del paciente con diabetes tipo 2.

DIMENSIÓN	NO SATISFACTORIO		SATISFACTORIO	
	FA	FR (%)	FA	FR (%)
CONOCIMIENTO DE LA ENFERMEDAD	85	61.2	54	38.8
CONOCIMIENTO DE AUTOCUIDADO	78	56.1	61	43.9
GLOBAL	85	61.2	54	38.8

CUADRO 13: Medidas de tendencia central de los resultados obtenidos por parte de los pacientes con diabetes tipo 2 en las áreas de conocimiento de su enfermedad y conocimiento de autocuidado posterior a la realización e la estrategia mapa conversacional.

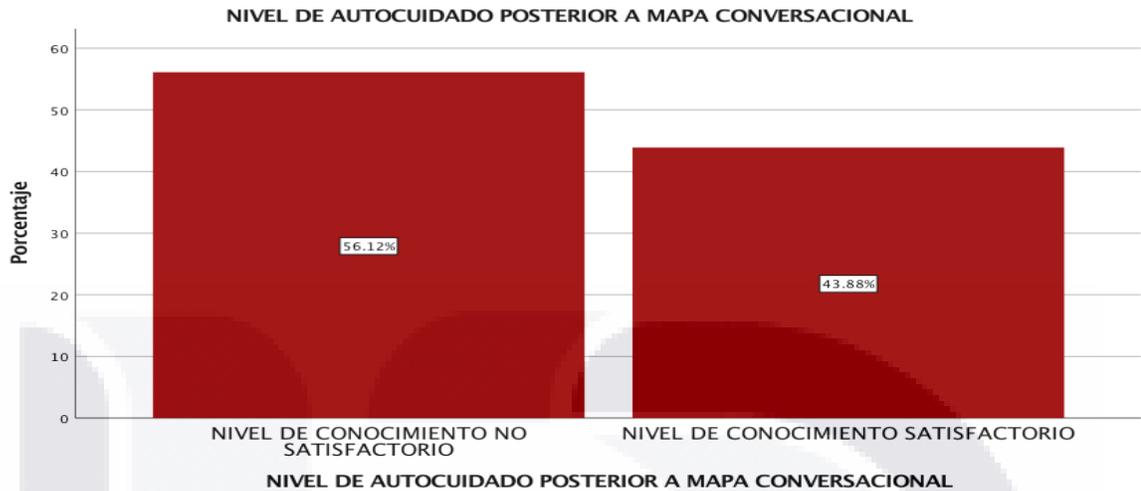
DIMENSIÓN	MEDIA	MEDIANA	MODA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
CONOCIMIENTO DE LA ENFERMEDAD	15.68	16	21	5.088
CONOCIMIENTO DE AUTOCUIDADO	35.76	38	35	10.680
GLOBAL	51.44	55	55	13.545

GRÁFICO 14. Nivel de conocimiento de su enfermedad posterior a la estrategia mapa conversacional del paciente con diabetes tipo 2.



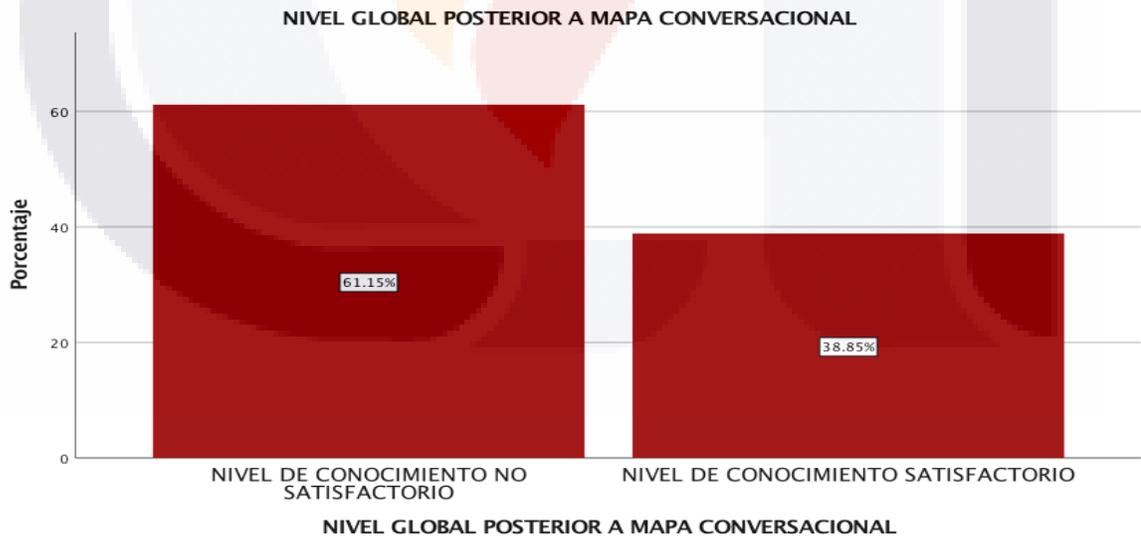
En los resultados obtenidos en el área de conocimiento posterior a la estrategia mapa conversacional del paciente con diabetes tipo 2 sobre su enfermedad, se observa que el 61.15% (85 pacientes) obtuvieron un nivel no satisfactorio y solo el 38.85% (54 pacientes) alcanzaron un nivel satisfactorio.

GRÁFICO 15. Nivel de conocimiento de autocuidado posterior a la estrategia mapa conversacional del paciente con diabetes tipo 2.



En los resultados obtenidos en el área de autocuidado posterior a la estrategia mapa conversacional del paciente con diabetes tipo 2 sobre su enfermedad, se observa que el 56.12% (78 pacientes) obtuvieron un nivel no satisfactorio y el 43.88% (61 pacientes) alcanzaron un nivel satisfactorio.

GRÁFICO 16. Nivel global de conocimiento posterior a la estrategia mapa conversacional del paciente con diabetes tipo 2.



En los resultados globales obtenidos posterior a la estrategia mapa conversacional del paciente con diabetes tipo 2 sobre su enfermedad, se observa que el 61.15% (85 pacientes) obtuvieron un nivel no satisfactorio y el 38.85% (54 pacientes) alcanzaron un nivel satisfactorio.

CUADRO 14: Nivel global de conocimiento de su enfermedad y autocuidado antes y después de la realización de la estrategia tradicional vs mapa conversacional.

DIMENSIÓN	TRADICIONAL				MAPA CONVERSACIONAL			
	NO SATISFACTORIO		SATISFACTORIO		NO SATISFACTORIO		SATISFACTORIO	
	FA	FR (%)	FA	FR (%)	FA	FR (%)	FA	FR (%)
PREVIO A ESTRATEGIAS								
GLOBAL	80	57.6	59	42.4	111	79.9	28	20.1
POSTERIOR A ESTRATEGIAS								
GLOBAL	75	54	64	46	85	61.2	54	38.8

En este cuadro se observa que en ambas estrategias se disminuyó el porcentaje de pacientes con niveles globales no satisfactorios de conocimiento de su enfermedad y autocuidado y aumentó el porcentaje de pacientes con niveles globales satisfactorios.

CUADRO 15: Medidas de tendencia central del nivel global de conocimiento de su enfermedad y autocuidado antes y después de la realización de la estrategia tradicional vs mapa conversacional.

NIVEL DE CONOCIMIENTO GLOBAL	MEDIA	MEDIANA	MODA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
PREVIO A ESTRATEGIA TRADICIONAL	49.27	54	52	15.326
POSTERIOR A ESTRATEGIA TRADICIONAL	51.42	56	61	14.993
PREVIO A ESTRATEGIA MAPA CONVERSACIONAL	46.78	52	61	14.470
POSTERIOR A ESTRATEGIA MAPA CONVERSACIONAL	51.44	55	55	13.545

Se realizan pruebas de normalidad con los resultados obtenidos encontrándose variabilidad de los mismos, por lo que se realizan pruebas no paramétricas para comparar y correlacionar los grupos estudiados, obteniéndose los siguientes resultados:

CUADRO 16: Comparación del nivel global entre grupos y por grupos antes y después de la realización de la estrategia tradicional vs mapa conversacional.

ESTADÍSTICOS DE CONTRASTE	TRADICIONAL VS MAPA PRE INTERVENCIÓN	TRADICIONAL VS MAPA POST INTERVENCIÓN	TRADICIONAL PRE Y POST INTERVENCIÓN	MAPA PRE Y POST INTERVENCIÓN
H de Kruskal wallis	0.389	0.013	0.170	0.019
Prueba de signos			0.198	0.024
Wilcoxon			0.173	0.006
Prueba de Friedman			0.170	0.019

Respecto a los datos obtenidos en el nivel global de conocimiento de su enfermedad y autocuidado, se observa al realizar la comparación entre el mismo grupo de pacientes con la estrategia tradicional que no existen diferencias significativas previo y posterior a la realización de la estrategia (p 0.170); en cuanto al grupo del mapa conversacional se encuentra que existe una diferencia significativa entre el pre y el post test (p 0.019). Al realizar la comparación entre grupos se encuentra una diferencia significativa en los test posteriores a la realización de las estrategias a favor de la estrategia mapa conversacional (p 0.013). Con estos resultados se rechaza la hipótesis nula de la estrategia mapa conversacional, encontrándose que esta estrategia es efectiva en el reforzamiento del conocimiento previo de su enfermedad y autocuidado del paciente con diabetes tipo 2; y se acepta la hipótesis nula de la estrategia tradicional, corroborando que dicha estrategia no es efectiva para el reforzamiento del conocimiento.

CUADRO 17: Comparación del nivel satisfactorio y no satisfactorio entre grupos y por grupos antes y después de la realización de la estrategia tradicional vs mapa conversacional.

Estadísticos de contraste	TRADICIONAL VS MAPA CONVERSACION AL PRE INTERVENCIÓN	TRADICIONAL VS MAPA CONVERSACION AL POST INTERVENCIÓN	TRADICIONAL PRE Y POST INTERVENCIÓN	MAPA CONVERSACION AL PRE Y POST INTERVENCIÓN
H de Kruskal wallis	0.961	0.005		
U de Mann – Whitney	0.961	0.005		
Prueba de signos			0.625	0.001
Wilcoxon			0.541	0.001
Prueba de Friedman			0.541	0.001
McNemar			0.625	0.001
Q de Cochran			0.541	0.001
X ²	0.002	8.070		
P	0.563	0.004		

Respecto a los datos obtenidos entre nivel global satisfactorio y no satisfactorio, se observa al realizar la comparación entre el mismo grupo de pacientes con la estrategia tradicional que no existen diferencias significativas previo y posterior a la realización de la estrategia (p 0.541); en cuanto al grupo del mapa conversacional se encuentra que existe una diferencia significativa entre el pre y el post test (p 0.001). Al realizar la comparación entre grupos se encuentra una diferencia significativa en los test posteriores a la realización de las estrategias a favor de la estrategia mapa conversacional (p 0.004). Con estos resultados se rechaza la hipótesis nula de la estrategia mapa conversacional, encontrándose que esta estrategia es efectiva en el reforzamiento del conocimiento previo de su enfermedad y autocuidado del paciente con diabetes tipo 2; y se acepta la hipótesis nula de la estrategia tradicional, corroborando que dicha estrategia no es efectiva para el reforzamiento del conocimiento.

XIII. DISCUSIÓN

A continuación se presentan las discusiones de los resultados obtenidos de la evaluación aplicada a 278 pacientes con diabetes tipo 2 del programa institucional DIABETIMSS en la unidad de medicina familiar No. 1 sobre la eficacia de la estrategia mapa conversacional vs la estrategia tradicional en el reforzamiento del conocimiento sobre su enfermedad y autocuidado

En cuanto a la estrategia tradicional, en la evaluación previa a la intervención educativa en el área de conocimiento sobre su enfermedad se encontró que 120 pacientes obtuvieron un nivel no satisfactorio y solo 19 pacientes obtuvieron un nivel satisfactorio con una media de 13.58 puntos de 24. En el área de conocimiento del autocuidado 67 pacientes obtuvieron resultados no satisfactorios y 72 satisfactorios con una media de 35.69 puntos de 50. En el cuestionario aplicado posterior a la intervención educativa en el área de conocimiento sobre su enfermedad se encontró que 104 pacientes obtuvieron un nivel no satisfactorio y 35 pacientes obtuvieron un nivel satisfactorio con una media de 14.19 puntos de 24. En el área de conocimiento del autocuidado 61 pacientes obtuvieron resultados no satisfactorios y 78 satisfactorios con una media de 37.23 puntos de 50.

En cuanto a la estrategia mapa conversacional, en la evaluación previa a la intervención educativa en el área de conocimiento sobre su enfermedad se encontró que 119 pacientes obtuvieron un nivel no satisfactorio y solo 20 pacientes obtuvieron un nivel satisfactorio con una media de 13.58 puntos de 24. En el área de conocimiento del autocuidado 88 pacientes obtuvieron resultados no satisfactorios y 51 satisfactorios con una media de 33.20 puntos de 50. En el cuestionario aplicado posterior a la intervención educativa en el área de conocimiento sobre su enfermedad se encontró que 85 pacientes obtuvieron un nivel no satisfactorio y 54 pacientes obtuvieron un nivel satisfactorio con una media de 15.68 puntos de 24. En el área de conocimiento del autocuidado 78 pacientes obtuvieron resultados no satisfactorios y 61 satisfactorios con una media de 35.76 puntos de 50.

Estos resultados obtenidos en las pruebas previas a la intervención educativa muestran similitud a lo encontrado en la literatura; Bustos S. y cols. (2007) al aplicar el cuestionario de conocimiento de su enfermedad encontraron conocimientos bajos en la mayoría de los

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

pacientes encuestados. Soler Y. y cols. (2016) encontraron que de manera general los pacientes con diabetes tipo 2 presentan ausencia de autocuidado y bajo nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus. En cuanto a los resultados obtenidos posterior a la intervención educativa, de igual forma se encuentra similitud con la literatura, Belkis y cols. (2014) resaltan la importancia del trabajo educativo sostenido en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 para lograr mayores conocimientos sobre su enfermedad. Por su parte, González A. y cols. (2017) reiteran la necesidad de las estrategias educativas como apoyo para lograr un mayor nivel de conocimientos sobre su enfermedad.

En el nivel global previo a la intervención con la estrategia tradicional se encontró que 80 pacientes obtuvieron un resultado no satisfactorio y 59 satisfactorio con una media de 49.27 puntos de 74; posterior a la intervención 75 pacientes con resultado no satisfactorio y 64 satisfactorio con una media de 51.42 puntos de 74. Con la estrategia mapa conversacional previo a la intervención se encontró a 111 pacientes con resultados no satisfactorio y 28 satisfactorios con una media de 46.78 puntos de 74; posterior a la intervención 85 pacientes con resultados no satisfactorio y 54 satisfactorios con una media de 51.44 puntos de 74.

Al realizar la comparación de ambas estrategias con pruebas no paramétricas se encontró que no existen diferencias significativas previo y posterior a la realización de la estrategia tradicional (p 0.170); mientras que en el grupo del mapa conversacional se encuentra que existe una diferencia significativa entre el pre y el post test (p 0.019). Al realizar la comparación entre grupos se encuentra una diferencia significativa en los test posteriores a la realización de las estrategias a favor de la estrategia mapa conversacional (p 0.013), encontrándose que la estrategia mapa conversacional es más efectiva en el reforzamiento del conocimiento previo de su enfermedad y autocuidado del paciente con diabetes tipo 2.

Estos resultados obtenidos son concordantes con lo encontrado por Arcega A. y Celada N. (2007) quienes en su estudio demuestran la poca efectividad de la estrategia tradicional para mejorar el conocimiento en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Velasco A. y cols. (2014) y Penalba M. y cols. (2014) por su parte, confirman la efectividad de la estrategia mapa conversacional en la mejora del nivel de conocimiento y comprensión de la enfermedad en los pacientes diabéticos

XIV. CONCLUSIÓN

El uso de estrategias educativas en los pacientes con padecimientos crónicos, como lo es la diabetes mellitus tipo 2, es de vital importancia ya que al mejorar su nivel de conocimientos se mejora por consiguiente la adherencia a su tratamiento y las medidas de autocuidado y por ende su calidad de vida.

La estrategia mapa conversacional es más efectiva en el reforzamiento del nivel de conocimientos sobre su enfermedad y autocuidado en el paciente con diabetes mellitus tipo 2 al compararla con la estrategia tradicional.

Con los resultados obtenidos en este estudio, considero que es necesario continuar con la educación continua del paciente con diabetes mellitus tipo 2 para continuar con la mejora en sus niveles de conocimiento sobre su enfermedad y autocuidado, con el fin de mejorar la calidad de vida del paciente; así como perfeccionar las áreas de oportunidad encontradas con el fin de brindar una atención integral y de calidad al derechohabiente y contribuir con la mejora de la calidad del vida del paciente y su familia, además de evitar la progresión de la enfermedad y sus complicaciones. De igual forma, este estudio puede servir como base de estudios futuros para determinar el impacto de estrategias educativas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud, Diabetes, Datos y cifras (Internet). Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>

2. CDC Diabetes (Internet). Disponible en: <https://www.cdc.gov/diabetes/spanish/pdfs/controle.pdf>

3. Secretaria de Salud (2015). Programa de acción específico Prevención y Control de la Diabetes Mellitus 2013-2018. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/documentos/programa-de-accion-especifico-prevencion-y-control-de-la-diabetes-mellitus-2013-2018>

4. Al Garcia AA. The Starr County Diabetes Education Study: development of the Spanish-language diabetes knowledge questionnaire. - PubMed – NCBI. Ncbi.nlm.nih.gov. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11194219>

5. Bustos Saldaña, R; Barajas Martínez, A; López Hernández, G; Sánchez Ova, E; Palomera Palacios; Islas García, Conocimientos sobre diabetes mellitus en pacientes diabéticos tipo 2 tanto urbanos como rurales del occidente de México. Archivos en Medicina Familiar, vol. 9, núm. 3, julio-septiembre, 2007, pp. 147-155.

6. Arcega Domínguez A, Celada Ramírez NA. Control de pacientes con diabetes. Impacto de la educación participativa versus educación tradicional. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2008; 46 (6): 685-690.

7. Belkis Vicente Sánchez. Nivel de conocimientos sobre diabetes mellitus en pacientes con diabetes tipo 2. Scielo.sld.cu. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2010000600004

8. Velasco-Casillas, A. (2014). *Impacto de un mapa conversacional como estrategia educativa para mejorar el control metabólico de pacientes con Diabetes mellitus tipo 2.* [ebook] Available at: <http://dx.doi.org/10.22201/facmed.14058871p.2014.2.47910>

9. Maite Penalba. Impacto de las herramientas mapas de conversaciones sobre el conocimiento del as diabetes en pacientes españoles con diabetes mellitus tipo 2: un estudio aleatorizado y comparativo. Elsevier.es. <http://www.elsevier.es/es-revista-endocrinologia-nutricion-12-articulo-impacto-las-herramientas-mapas-conversaciones-S1575092214001697>
10. Zury Zaday y cols. Eficacia del programa de educación en diabetes en los parámetros clínicos y bioquímicos Redalyc.org <http://www.redalyc.org/html/4577/457745487010/>
11. Sixta S. Texas-México border intervention by promotores for patients with type 2 diabetes. PubMed – NCBI. PubMed – NCBI. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18375779>
12. Yudmila María Soler Sánchez. Conocimientos y autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Scielo.sld.cu. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552016000300004
13. Allan Bukhsh. Psycometric properties of the Urdu version of diabetes Knowledge questionnaire. 2017. Ncbi. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5484766/>
14. Differential Relationships Between Diabetes Knowledge Scales and Diabetes Outcomes - Aprill Z. Dawson, Rebekah J. Walker, Leonard E. Egede, 2017. Journals.sagepub.com. <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0145721717713316>
15. Gonzalez PA, Martinez VR. Efectividad sobre los parámetros bioquímicos y el nivel de conocimiento en pacientes diabéticos tipo 2. Rev End y Nut. 2007;15(3):165-74. <http://www.medigraphic.com/pdfs/endoc/er-2007/er073g.pdf>
16. Miguel Ángel Pousa Reis. Nivel de conocimiento de autocuidado en el paciente diabético tipo 2 de la UMF no 8 de Aguascalientes. Bdigital.dgse.uaa.mx. <http://bdigital.dgse.uaa.mx:8080/xmlui/handle/123456789/1257>

17. Asociación latinoamericana de diabetes. Guías ALAD de diagnóstico, control y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2. (consultado 17 de febrero de 2016). Disponible en: <https://www.alad-latinoamerica.org/phocadownload/guias%20alad.pdf>.

18. Orem DE. Modelo de Orem: Conceptos de Enfermería en la Práctica. Barcelona. España: Masson-Salvat; 1993.

19. Real Academia Española. Definición "Conocimiento". (Internet). Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=AMrJ4zs>

20. Nolasco M. (2006) Estrategias de enseñanza en educación. (Internet). Disponible en: <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/prepa4/n4/e8.html>

21. Martínez R E, Zea E, A estrategias de enseñanza basadas en enfoque constructivista. Revista ciencias de la educación. (revista en línea) 2004 (consultada en septiembre 2018); vol. 2 n 24. Pg 69-90. Disponible en: <http://cdigital.uv.mx/bitstream/123456789/31523/1/balderasdominguez1d2.pdf>

22. Shrivastava et al. Role of self-care in management of diabetes mellitus. Journal of diabetes and metabolic disorders 2013;12(14):1-5

23. American Association of diabetes educators: AADE7 Self-care Behaviors. Diabetes Educ 2008, 34:445-449.

24. Los cuatro pilares del autocuidado del diabético, <https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/digestivas/diabetes/2015/11/12/cuatro-pilares-autocuidado-diabetico-97227.html>

25. Fontalvo Barrios H. Modelo de enseñanza-aprendizaje para un software educativo basado en la andragogía y el diseño instruccional de Robert Gagne. Universidad del Norte km 5 Antigua Vía a Puerto Colombia Barranquilla, Colombia. 575-3509217 hfontalvo@uninorte.edu.com

26. Lilly Diabetes. Conversaciones sobre Diabetes, programa. (Internet). Disponible en:
<https://enfermeria.lillypro.es/diabetes/diabetespages/conversaciones-sobre-diabetes.aspx>
27. Belton AB conversation maps in Canada: the first 2 year. Diabetes spectrum. 2008;21(2):139-42
28. Vi.congresocronicos.org. <http://vi.vongresocronicos.org/documentos/ponencias/13.pdf>
29. Parra Pineda DM. Manual de estrategias de enseñanza a aprendizaje. Derechos reservados para el centro nacional de aprendizaje SENA, Medellín Colombia 2003.
30. Gómez Hurtado M, Polanía González NR. Estilos de enseñanza y modelos pedagógicos: Un estudio con profesores del Programa de Ingeniería Financiera de la Universidad Piloto de Colombia., Facultad de Ciencias de la Educación División de Formación Avanzada Maestría en Docencia Universidad de La Salle BOGOTÁ 2008
31. Anayansi García Colunga, tesis: “Aprendizaje significativo en alumnos de arte y creatividad modalidad virtual y presencial del instituto tecnológico de sonora”. Cd. Obregón Sonora, 2009.
32. Skelton, A. 2001, “Evolution not revolution? The struggle for the recognition and development of patient education in the UK”, Patient Education & Counselling, volt. 44, pp.23-27.
33. México en cifras. Aguascalientes: Población, Salud y seguridad social. Recuperado de:
<http://www.beta.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag=01>
34. Fedesp.es. Mapa conversacional.
<https://www.fedesp.es/bddocumentos/4/Que%20es%20CMAPs-%20como%20funciona.pdf>

35. Memoria estadística 2016 IMSS, Capítulo XIII Recursos humanos, materiales y financieros. Recuperado de: <http://www.imss.gob.mx/conoce-al-imss/memoria-estadistica-2016>

36. ARIMAC. Red local IMSS.

37. Estados Unidos Mexicanos. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. 1917. [Internet], México, D.F. Disponible en: <http://www.dof.gob.mx/index.php?year=1917&month=02&day=05>

38. Estados Unidos Mexicanos. Ley General de Salud. 1984. [Internet], México, D.F. Disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/142.pdf>

39. Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus. 2010. [Internet], México, D.F. Disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5168074&fecha=23/11/2010

40. Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación 2012. [Internet], México, D.F. Disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5285372&fecha=22/01/2013

41. Tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2 en el primer nivel de Atención. México: Instituto Mexicano del Seguro Social, 08/07/2014 http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/718_GPC_Tratamiento_de_diabetes_mellitus_tipo_2_/718GER.pdf

42. Mendoza Romo M, Velasco Chávez J. impacto de un programa institucional educativo en el control del paciente diabético. http://revistamedica.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_medica/article/view/962/1560

43. Diagnostico de salud diagnostico situacional programa de trabajo periodo: agosto 2017- julio 2018. Autor. MPSS Francisco Javier Hernández Daniel.

44. OMS. (2017) Diabetes. Recuperado de:
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/>

45. DOF (2010). Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus. Recuperado de:
http://dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5168074



ANEXO A. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (ADULTOS)						
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN							
Nombre del estudio:	Estrategia mapa conversacional vs estrategia tradicional en el conocimiento de su enfermedad y autocuidado del paciente con diabetes tipo2 de la unidad de medicina familiar no.1 Delegación Aguascalientes.						
Patrocinador externo (si aplica): *	No aplica , financiamiento por medico tesista						
Lugar y fecha:	Agosto 2018 Aguascalientes, Ags						
Número de registro:							
Justificación y objetivo del estudio:	Siendo la diabetes una de las principales enfermedades crónicas en nuestro país y en el mundo y también siendo una de las primeras causas de muerte por las complicaciones de la misma, además de los gastos que genera en el sector salud las complicaciones de esta enfermedad, es necesario en primera instancia la prevención primaria y posteriormente dar prevención secundaria aquellos pacientes que ya tienen la enfermedad, para a través de diferentes estrategias evitar complicaciones de la diabetes y lograr un mejor control de la enfermedad. Por lo que al participar en nuestro estudio se tiene el objetivo de Comparar la efectividad de la estrategia mapa conversacional vs estrategia tradicional en el conocimiento de su enfermedad y autocuidado del paciente con diabetes tipo2 de la Unidad de Medicina Familiar No.1 Delegación Aguascalientes.						
Procedimientos:	Solamente se le integrara en un grupo de intervención educativa en donde se le dará examen antes y después con el fin de conocer su nivel de conocimiento						
Posibles riesgos y molestias:	Ninguna solamente el permanecer en la sesión educativa en el transcurso del estudio						
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	El beneficio de recibir una capacitación en el conocimiento y autocuidado de su enfermedad como paciente con diabetes tipo2 en la Unidad de Medicina Familiar No.1 Ags						
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	El resultado es evaluar la efectividad de la estrategia educativa en la cual usted participo, para que sea parte de una estrategia aplicada en el programa de educación en diabetes al que usted pertenece.						
Participación o retiro:	Se puede retirar cuando usted lo considere necesario.entiendo que mi participación es voluntaria y conservo el derecho de retirarme del proyecto en el momento que yo lo considere pertinente						
Privacidad y confidencialidad:	Los datos otorgados durante la investigación serán confidenciales y no se identificara públicamente ya que será manejado de manera anónima. No se dará a conocer mi identidad, la cual siempre será protegida						
En caso de colección de material biológico (si aplica)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>No autorizo que se tome la muestra</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>Su autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	No autorizo que se tome la muestra	<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio	<input type="checkbox"/>	Su autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros
<input type="checkbox"/>	No autorizo que se tome la muestra						
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio						
<input type="checkbox"/>	Su autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros						
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica): No aplica							
Beneficios al término del estudio:	Participar en el estudio obteniendo conocimientos acerca de su enfermedad y autocuidado en diabetes mellitus tipo2						
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:							
Investigador Responsable:	Dra. Evelyn Patricia LarragaBenavente.Unidad de Adscripción: Unidad de Medicina Familiar Número 1. Domicilio: José María Chávez # 1202. Colonia Lindavista. Aguascalientes, Aguascalientes. CP 20270. Teléfono: 9 13 90 22. Correo electrónico: evelynriabe@gmail.com . Teléfono celular: 449 143 66 16.						
Colaboradores:	Jesús Cardenas Briceño, Unidad de Adscripción: Hospital General de Zona No.1.Domicilio: José María Chávez # 1202. Colonia Lindavista. Aguascalientes, Aguascalientes. CP 20270, Teléfono: 9637141, Correo electrónico: dr.jcb_11@hotmail.com , Teléfono celular: 4631039132						
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx							
Nombre y firma del sujeto Testigo 1 Nombre, dirección, relación y firma	Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento Testigo 2 Nombre, dirección, relación y firma						
Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio.							
*En caso de contar con patrocinador externo, el protocolo deberá ser evaluado por la Comisión Nacional de Investigación científica							
Clave: 2810-009-013							

ANEXO B. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

OBJETIVO	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEM	TIPO DE VARIABLE
Determinar el nivel de conocimiento acerca de la diabetes tipo 2.	Conocimiento sobre diabetes tipo 2.	Conocimientos básicos sobre la enfermedad (10 reactivos). En este rubro se consideraron los sig. Ítems: a) la ingesta de azúcar como causa de diabetes, b) falta de insulina como causa de diabetes, c) participación de los riñones en la etiología de la diabetes, d) producción de insulina, e) herencia en los hijos de padres diabéticos, f) la posibilidad de curación de la Enfermedad, g) clasificación de la diabetes, h) ingesta de alimento y producción de insulina, i) importancia de escoger y preparar los alimentos, y j) diferencia entre los alimentos para diabéticos y personas normales	Correcta: 1 punto. Equivocada: 0 puntos.	<p>1. El comer mucha azúcar y otras comidas dulces es una causa de la diabetes</p> <p>2. La causa común de la diabetes es la falta de insulina efectiva en el cuerpo</p> <p>3. La diabetes es causada porque los riñones no pueden mantener el azúcar fuera de la orina</p> <p>4. Los riñones producen la insulina</p> <p>5. En la diabetes que no se está tratando, la cantidad de azúcar en la sangre usualmente sube</p> <p>6. Si yo soy diabético, mis hijos tendrán más riesgo de</p>	Cuantitativa ordinal.

				<p>ser diabéticos</p> <p>7. Se puede curar la diabetes</p> <p>8. El nivel de azúcar de 210 en prueba de sangre hecha en ayunas es muy alto</p> <p>9. La mejor manera de checar mi diabetes es haciendo pruebas de orina</p> <p>10. El ejercicio regular aumentará la necesidad de insulina u otro medicamento para la diabetes</p> <p>11. Hay 2 tipos principales de diabetes: tipo 1 (dependiente de insulina) y tipo 2 (no dependiente de insulina)</p> <p>12. Una reacción de insulina es causada por mucha comida</p> <p>13. La medicina es más importante que la dieta y el ejercicio para</p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>controlar mi diabetes</p> <p>14. La diabetes frecuentemente causa mala circulación</p> <p>15. Cortaduras y rasguños cicatrizan más despacio en diabéticos</p> <p>16. Los diabéticos deben poner especial cuidado al cortarse las unas de los pies</p> <p>17. Una persona con diabetes deberá limpiar una herida con yodo y alcohol</p> <p>18. La manera en que preparo mi comida es igual de importante que las comidas que como</p> <p>19. La diabetes puede dañar mis riñones</p> <p>20. La diabetes puede causar que no sienta mis manos, dedos y pies</p> <p>21. El temblar y</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>sudar son señales de azúcar alta en sangre</p> <p>22. El orinar seguido y la sed son señales de azúcar baja en sangre</p> <p>23. Los calcetines y las medias elásticas apretadas son malos para los diabéticos</p> <p>24. Una dieta para diabéticos consiste principalmente de comidas especiales</p>	
		<p>B) Control de la glucemia (7 reactivos)</p> <p>Comprendieron los siguientes reactivos:</p> <p>a) hiperglucemia en el paciente sin ejercicio ni dieta, b) identificación de cifras de hiperglucemia, c) utilización de la glucosuria en el control del paciente diabético, d) ejercicio y producción de insulina, e) mayor importancia de los medicamentos en comparación de la dieta, f) identificación de síntomas de hiperglucemia y de g) hipoglucemia.</p>			

		<p>Prevención de complicaciones (7 reactivos). En este grupo de conocimiento se incluyeron siete reactivos: a) diabetes como causa de mala circulación, b) concepto de cicatrización en heridas de diabéticos, c) cuidado de corte de uñas en los pacientes diabéticos, d) uso de alcohol y yodo para aseo de heridas en el paciente, e) diabetes como causa de daño renal, f) diabetes como causa de pérdida de sensibilidad y g) uso de medias y calcetines especiales para el diabético.</p>			
APARTADO DE AUTOCUIDADO					
OBJETIVO	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEM	TIPO DE VARIABLE
DETERMINAR EL NIVEL DE AUTOCUIDADO SOBRE AUTOCUIDADO	CONOCIMIENTO SOBRE AUTOCUIDADO Grado de conocimientos sobre Autocuidado en la práctica de actividades de promoción y prevención, diagnóstico y tratamiento, que realizan las personas	Prevención y Promoción. Definición. es el proceso que permite a las personas incrementar el control sobre su salud para mejorarla y que se dedica a estudiar las formas de favorecer una mejor salud en la población	Verdadero =1 Falso=0	R: respuesta 1.- ¿la diabetes mellitus es una enfermedad que se produce por la falta de insulina en el organismo? R: verdadero 2.- ¿Son factores de riesgo para diabetes mellitus? a) La herencia y	Cuantitativa ordinal.

	<p>maduras o que están madurando, durante determinados periodos de tiempo, por si mismas, con el interés de mantener un funcionamiento o vivo y sano, continuando con el desarrollo personal y el bienestar</p>			<p>obesidad R: verdadero b) La falta de ejercicio R. verdadero c) Consumo de alimentos ricos en azúcar R. verdadero 3.- Son causas que pueden desarrollar hipoglicemia (disminución de azúcar en sangre): a) retrasar u omitir la ingesta de una comida R. verdadero b) tomar bebidas alcohólicas sin haber comido R. verdadero c) realizar ejercicio intenso sin haber comido R. verdadero 4.- ¿puede ocasionar hiperglicemia (aumento de azúcar en sangre)? a) el no aplicarse insulina o no tomar el medicamento de la diabetes R. verdadero</p>	
--	---	--	--	---	--

				<p>b) consumir una dieta rica en glucosa R. verdadero</p> <p>5.- ¿para evitar lesiones de los pies el paciente debe de?</p> <p>a)usar calzado suave y cómodo R. verdadero</p> <p>b)lavar y secar bien la piel de los pies R. verdadero</p> <p>c)si presenta piel seca deberá de aplicar crema humectante R. verdadero</p> <p>6.- ¿para evitar complicaciones el paciente debe de?</p> <p>a)medir glucosa en sangre R. verdadero</p> <p>b)cumplir con una dieta adecuada y realizar ejercicio R. verdadero</p> <p>c)apego a tratamiento medico y asistir a consulta medica</p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>R. verdadero 7.- ¿el consumo de bebidas alcohólicas así como el consumo de tabaco aumentan la posibilidad de complicaciones? R. verdadero</p> <p>8.- ¿la falta de una adecuada educación favorece el mal apego a tratamiento, condicionando un descontrol en los niveles de azúcar? R. verdadero</p> <p>9.- ¿las personas que presentan estrés pueden elevar sus niveles de glucosa en sangre? R. verdadero</p> <p>10.- ¿un estilo de vida desde la infancia con una dieta rica en azúcares, falta de ejercicio favorecen la diabetes? R. verdadero</p>	
		Tratamiento Definición:	Verdadero =1	11.- ¿en caso de	Cuantitativa ordinal

		<p>Conjunto de medios médicos, quirúrgicos, higiénicos, farmacológicos, etc. con los que se pretende curar una enfermedad o un estado patológico.</p>	<p>Falso=0</p>	<p>hipoglicemia (disminución de niveles de azúcar en sangre) el paciente debe realizar? a)tomar un vaso con agua con azúcar R. verdadero b)consumir alimentos con azúcar R. verdadero c)solicitar ayuda del personal de salud R. verdadero 12.- ¿si usted realiza ejercicio y esta en tratamiento medico usted deberá? a)consumir una colación rica en carbohidratos antes de iniciar ejercicio R. verdadero b)llevar bebida azucarada R. verdadero c)realizar ejercicio en días alternos R. verdadero 13- ¿si el paciente presenta signos o</p>	
--	--	---	----------------	--	--

				<p>síntomas de hiperglicemia (aumento de azúcar en sangre) deberá?</p> <p>a)chechar nivel de azúcar en sangre R. verdadero</p> <p>b)solicitar atención medica R. verdadero</p> <p>b)no dar bebidas con azúcar R. verdadero</p> <p>14.-¿las personas con prediabetes mejoran su enfermedad al modificar su estilo de vida R. verdadero</p> <p>15.-¿se inicia tratamiento oral cuando a pesar de las modificacion es en estilo de vida no logren controlar el nivel de azúcar en sangre? R. verdadero</p> <p>16.-¿se recomienda bajar de peso así como realizar ejercicio durante 40</p>
--	--	--	--	--

				<p>minutos para mejorar los niveles de azúcar en sangre? R. verdadero</p>	
		<p>Diagnostico Definición Un diagnóstico es aquello que, en el ámbito de la medicina, está vinculado a la diagnosis. Este término, a su vez, hace referencia a diagnosticar : recabar datos para analizarlos e interpretarlos, lo que permite evaluar una cierta condición.</p>	<p>Verdadero =1 Falso=0</p>	<p>17.- ¿son signos y síntomas de diabetes mellitus? a)Aumento de la cantidad de orina R. verdadero b)Aumento de sed R. verdadero c)Aumento de hambre R. verdadero 18.- ¿para evitar complicaciones de diabetes mellitus los niveles de glucosa antes de los alimentos debe ser de 100 a 120 mg/dl? R. verdadero 19.- ¿Los síntomas de hipoglicemia (disminución de azúcar en sangre) son? a)Nerviosismo y ansiedad R. verdadero b)Inquietud R. verdadero</p>	<p>Cuantitativa va ordinal</p>

				<p>c)Visión borrosa R. verdadero 20.- ¿usted no deberá de realizar ejercicio en caso de? a)diarrea R. verdadero b)fiebre R. verdadero c)vomito R. verdadero 21.- ¿Son síntomas de hiperglicemia (aumento de azúcar en sangre?) a)aumento de sed y hambre R. verdadero b)mayor volumen de orina R. verdadero c)nauseas y vomito R. verdadero 22.- ¿son complicaciones de la diabetes? a)la disminución de la agudeza visual R. verdadero b)insuficiencia renal R. verdadero c)disminución de la sensibilidad en</p>
--	--	--	--	--

				<p>cualquier parte del cuerpo R. verdadero</p> <p>23.-¿el diagnostico de diabetes se realiza con una concentraci ón de azúcar en ayuno mayor a 126 mg/dl? R. verdadero</p> <p>24.-¿los niveles de glucosa en ayuno menor de 110 mg/dl hablan de un adecuado control de la diabetes? R. verdadero</p> <p>25.-¿en pacientes diabetes los niveles de colesterol deben ser menores de 130 mg/dl? R. verdadero</p>	
--	--	--	--	---	--

ANEXO C. INSTRUMENTO TIPO ENCUESTA PRETEST Y POST TEST.

FICHA DE DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS:

Anote su nombre o su NSS: _____

Edad: a) 20 a 30 años b) de 31 a 40 años c) 41 a 50 años d) 51 a 64 años e) más de 65 años

Género: a) masculino b) femenino

Tiempo de evolución enfermedad: a) un año b) 2 a 5 años c) de 5 a 10 años d) más de 11 años

Estado civil: a) soltero b) casado c) viudo d) separado

Cuestionario de conocimiento de su enfermedad diabetes tipo 2

El presente Instrumento tiene la finalidad de identificar los conocimientos y autocuidado que usted tiene acerca de la diabetes mellitus tipo 2. **Instrucciones: responda marcando la casilla sí, no o no sé, según sea el caso.**

	SI	NO	NO SE
1. El comer mucha azúcar y otras comidas dulces es una causa de la diabetes			
2. La causa común de la diabetes es la falta de insulina efectiva en el cuerpo			
3. La diabetes es causada porque los riñones no pueden mantener el azúcar fuera de la orina			
4. Los riñones producen la insulina			
5. En la diabetes que no se está tratando, la cantidad de azúcar en la sangre usualmente sube			
6. Si yo soy diabético, mis hijos tendrán más riesgo de ser diabéticos			
7. Se puede curar la diabetes			
8. El nivel de azúcar de 210 en prueba de sangre hecha en ayunas es muy alto			
9. La mejor manera de checar mi diabetes es haciendo pruebas de orina			
10. El ejercicio regular aumentará la necesidad de insulina u otro medicamento para la diabetes			
11. Hay 2 tipos principales de diabetes: tipo 1 (dependiente de insulina) y tipo 2 (no dependiente de insulina)			
12. Una reacción de insulina es causada por mucha comida			
13. La medicina es más importante que la dieta y el ejercicio para controlar mi diabetes			
14. La diabetes frecuentemente causa mala circulación			
15. Cortaduras y rasguños cicatrizan más despacio en diabéticos			

16. Los diabéticos deben poner especial cuidado al cortarse las uñas de los pies			
17. Una persona con diabetes deberá limpiar una herida con yodo y alcohol			
18. La manera en que preparo mi comida es igual de importante que las comidas que como			
19. La diabetes puede dañar mis riñones			
20. La diabetes puede causar que no sienta mis manos, dedos y pies			
21. El temblar y sudar son señales de azúcar alta en sangre			
22. El orinar seguido y la sed son señales de azúcar baja en sangre			
23. Los calcetines y las medias elásticas apretadas son malos para los diabéticos			
24. Una dieta para diabéticos consiste principalmente de comidas especiales			
Apartado Autocuidado			
Pregunta	Verdadero	Falso	
1.- ¿La diabetes mellitus es una enfermedad que se produce por la falta de insulina en el organismo?			
2.- ¿Son factores de riesgo para diabetes mellitus?			
a) La herencia y obesidad			
b) La falta de ejercicio			
c) Consumo de alimentos ricos en azúcar			
3.- Son causas que pueden desarrollar hipoglicemia (disminución de azúcar en sangre):			
a) retrasar u omitir la ingesta de una comida			
b) tomar bebidas alcohólicas sin haber comido			
c) realizar ejercicio intenso sin haber comido			
4.- ¿puede ocasionar hiperglicemia (aumento de azúcar en sangre)?			
a) el no aplicarse insulina o no tomar el medicamento de la diabetes			
b) consumir una dieta rica en glucosa			
5.- ¿para evitar lesiones de los pies el paciente debe de?			
a)usar calzado suave y cómodo			
b)lavar y secar bien la piel de los pies			
c)si presenta piel seca deberá de aplicar crema humectante			
6.- ¿para evitar complicaciones de diabetes el paciente debe de?			
a)medir glucosa en sangre			
b)cumplir con una dieta adecuada y realizar ejercicio			
c)apego a tratamiento medico y asistir a consulta medica			
7.- ¿el consumo de bebidas alcohólicas así como el consumo de tabaco aumentan la posibilidad de complicaciones?			
8.-¿la falta de una adecuada educación favorece el mal apego a tratamiento, Condicionando un descontrol en los niveles de azúcar?			
9.-¿las personas que presentan estrés pueden elevar sus niveles de glucosa en Sangre?			

10.-¿un estilo de vida desde la infancia con una dieta rica en azúcares, falta de ejercicio favorecen la diabetes?		
11.- ¿en caso de hipoglicemia (disminución de niveles de azúcar en sangre) el paciente debe realizar?		
a)tomar un vaso con agua con azúcar		
b)consumir alimentos con azúcar		
c)solicitar ayuda del personal de salud		
12.- ¿si usted realiza ejercicio y esta en tratamiento medico usted deberá?		
a)consumir una colación rica en carbohidratos antes de iniciar ejercicio		
b)llevar bebida azucarada		
c)realizar ejercicio en días alternos		
13- ¿si el paciente presenta signos o síntomas de hiperglicemia (aumento de azúcar en sangre) deberá?		
a)chechar nivel de azúcar en sangre		
b)solicitar atención medica		
c)no dar bebidas con azúcar		
14.-¿las personas con prediabetes mejoran su enfermedad al modificar su estilo de vida?		
15.-¿se inicia tratamiento oral cuando a pesar de las modificaciones en estilo de vida no logren controlar el nivel de azúcar en sangre?		
16.-¿se recomienda bajar de peso así como realizar ejercicio durante 40 minutos para mejorar los niveles de azúcar en sangre?		
17.- ¿son signos y síntomas de diabetes mellitus?		
a)Aumento de la cantidad de orina		
b)Aumento de sed		
c)Aumento de hambre		
18.- ¿para evitar complicaciones de diabetes mellitus los niveles de glucosa antes de los alimentos debe ser de 100 a 120 mg/dl?		
19.- ¿Los síntomas de hipoglicemia (disminución de azúcar en sangre) son?		
a)Nerviosismo y ansiedad		
b)Inquietud		
c)Visión borrosa		
20.- ¿usted no deberá de realizar ejercicio en caso de?		
a)diarrea		
b)fiebre		
c)vomito		
21.- ¿Son síntomas de hiperglicemia (aumento de azúcar en sangre)?		
a)aumento de sed y hambre		
b)mayor volumen de orina		
c)nauseas y vomito		
22.- ¿son complicaciones de la diabetes?		
a)la disminucion de la agudeza visual		
b)insuficiencia renal		
c)disminucion de la sensibilidad en cualquier parte del cuerpo		

23.-¿el diagnostico de diabetes se realiza con una concentración de azúcar en ayuno mayor a 126 mg/dl?

24.-¿los niveles de glucosa en ayuno menor de 110 mg/dl hablan de un adecuado control de la diabetes?

--	--

25.-¿en pacientes diabetes los niveles de colesterol deben ser menores de 130 mg/dl?



ANEXO D. CARTAS DESCRIPTIVAS

D. I. ESTRATEGIA MAPA CONVERSACIONAL

Unidad de medicina familiar N 1, delegación Aguascalientes	
Investigador principal y asesor	Dra. Evelyn Larraga Benavente
Tesista	Dr. Jesús Cárdenas Briceño
Profesor encargado de implementar la estrategia educativa	Médico residente supervisado por Asesor
Nombre del curso	Mapa conversacional en el conocimiento de su enfermedad y autocuidado del pacientes con diabetes tipo 2
Pre-requisitos	Dirigido a pacientes del grupo educativo de diabetes
Lugar de curso	Auditorio de la UMF 1
Descripción breve del curso	<p>Los Mapas de Conversaciones sobre Diabetes es un programa de educación grupal, mediante la cual los pacientes participan en un aprendizaje verbal y Visual que ayuda a que interioricen la información recibida. El ambiente de un grupo pequeño y de un debate interactivo proporciona la flexibilidad para discutir temas más relevantes para los participantes. Un componente clave es un gran mapa que representa la información o las cuestiones relacionadas con la enfermedad, ya sea literalmente o mediante el uso de una metáfora.</p> <p>Conversacional: Aprender es un proceso social fundamentado en el diálogo.</p> <p>Mapa conversacional es una estrategia de tipo constructivista en donde el alumno construye su propio conocimiento a través del dialogo, experiencias propias, siendo la información controlada por un moderador, el cual tiene que tener un dominio del tema, lo anterior ayuda a los participantes a construir el conocimiento de mejor manera, teniendo una retención de hasta el 70%.</p>
Evaluación	Para llevar a cabo la evaluación se realizara el cuestionario dkq24 y autocuidado antes y después de la intervención educativa.

MAPA CONVERSACIONAL



Nombre del curso: Mapa conversacional sobre el conocimiento de su enfermedad ya autocuidado en diabetes mellitus tipo 2

Lugar: Auditorio de la UMF 1

Nombre del profesor: medico Tesista – Supervisado por Asesor

Tiempo de la sesión: 4 hrs.

Objetivo general	Objetivos de aprendizaje	Actividades a realizar por el profesor	Actividades y pasos a realizar por los alumnos	Duración	Evaluación
Determinar el impacto del mapa conversacional en el conocimiento de los pacientes con DM2 de	1.- Recordar lo que es la diabetes y conocer los mitos y los hechos que rodean a la diabetes	Primera sesión: Presentación del profesor y del grupo. Se explica a los participante	Firma de consentimiento informado	60 min	El instrumento Diabetes Knowledge Questionnaire 24 (DKQ24). El DKQ 24 fue creado para evaluar las condiciones de conocimiento de

<p>la UMF1, delegación Aguascalientes</p>	<p>2.- Comprender mis sentimientos y emociones relacionados con la diabetes.</p>	<p>se la forma en la que se va a trabajar, se da una pequeña introducción, y se inicia con el tema vivir con diabetes.</p>	<p>Se presentan con el grupo</p>	<p>60 min</p>	<p>los pacientes. El instrumento es fácil y poco agobiante para los pacientes; su aplicación se hace máximo de 15 minutos. Los 24 reactivos que consta el DKQ 24 se agruparon en:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Conocimientos básicos sobre la enfermedad (10 ítems), b) Control de la glucemia (7 ítems) c) Prevención de complicaciones (7 ítems) 	
	<p>3.- Conocer mis cifras.</p>	<p>Segunda sesión:</p>	<p>Se revisan los objetivos del aprendizaje</p>			<p>60 min</p>
	<p>4.- Conocer lo que puede elevar mis niveles de glucosa en sangre y comprobar dichos niveles</p>	<p>Se da el tema una alimentación sana y mantenerse en forma y el tema de como funciona la diabetes.</p>	<p>Realizan evaluación dkq24 y cuestionario de autocuidado</p>			
<p>5.- poder controlar mi diabetes con cambios en estilo de vida, como comer correctamente y mantenerme en forma y con la medicación</p>	<p>Tercera sesión: Se da el tema comenzar con el tratamiento de insulina. Posteriormente se hace la evaluación final.</p>	<p>Realizan evaluación dkq24 y cuestionario de autocuidado</p>	<p>60 min</p>			

D. I. ESTRATEGIA TRADICIONAL

Nombre del curso: Estrategia educativa tradicional sobre el conocimiento de su enfermedad ya autocuidado en diabetes mellitus tipo 2

Lugar: Auditorio de la UMF 1

Nombre del profesor: Médico Tesista – Supervisado por Asesor

Tiempo de la sesión: 4 hrs

Unidad de medicina familiar N 1, delegación Aguascalientes

Investigador principal y asesor Dra. Evelyn Larraga Benavente

Tesista Dr. Jesús Cárdenas Briceño

Profesor encargado de implementar la estrategia educativa Medico tesista

Nombre del curso Conocimiento de su enfermedad y autocuidado del pacientes diabético tipo 2

Pre-requisitos Dirigido a pacientes del grupo educativo

Lugar de curso Auditorio de la UMF 1

Descripción breve del curso Programa mediante el cual se le otorga atención integral a los pacientes diabéticos, con énfasis en el proceso educativo, para lograr cambios en el estilo de vida como son el modificar los hábitos alimenticios y la práctica de actividad física del paciente y su familia.
 Los pacientes acuden cada mes a una sesión de duración aproximada de dos horas, en el cual se dan 12 sesiones, con el modelo educativo tradicional:
 Sesión No.1 • Bienvenida. • Presentación del grupo • Actividad de aprendizaje No. 1 “la reflexión en mi vida”. • ¿Qué sabes acerca de la diabetes? • ¿Sabes cuántos tipos de diabetes existen? • Consecuencias de la diabetes en el cuerpo. • ¿Quiénes pueden tener diabetes? • Intolerancia a la glucosa. • Actividad de aprendizaje No. 2.
 Sesión No.2 • Romper con los mitos acerca de la diabetes. • Realidades acerca de la diabetes. • ¿Qué hay acerca del tratamiento de la diabetes? • Decálogo de la persona con diabetes tipo 2. • Medicamentos para el tratamiento de la diabetes tipo 2. • Actividad de aprendizaje No. 3 “la diabetes en mi vida”. • Cómo establecer las metas de tú tratamiento. • Actividad de aprendizaje No. 4. Tarea para llevar a casa. Sesión No.3 • Auto- monitoreo. • Cómo checar tú azúcar en sangre. • Llevar registros para un mejor control. • Actividad de aprendizaje No. 5. Tarea para llevar a casa.

Sesión No.4 • Hipoglucemia y su tratamiento. • ¿Qué se puede hacer cuando baja el azúcar? • Hiperglucemia y su tratamiento. • ¿Qué hacer cuando sube el azúcar? • Actividad de aprendizaje No. 6. Tarea para llevar a casa. • Botiquín para los días de enfermedad. • ¿Qué hacer en los días de enfermedad? Sesión No.5 • El plato del bien comer y selecciones saludables de alimentos. • ¿Cuánto debo comer? ¿Estoy comiendo demasiado?

Sesión No.6 • Conteo de carbohidratos. • Aprender a leer etiquetas. • Endulzantes con y sin calorías. • Conteo de grasas. Sesión No. 7 • Técnica de modificación de conducta: aprende a solucionar tus problemas. Sesión No. 8 • Técnica de modificación de conducta: prevención exitosa de recaídas. • Técnica de modificación de conducta: enfrenta el estrés saludablemente. • El estrés puede controlarse. Sesión No. 9 • Actividad física y diabetes. • Situaciones que limitan temporalmente la actividad física aeróbica. • Precauciones al iniciar tu actividad física. • Actividad de aprendizaje No. 13. Tarea para llevar a casa. Sesión No.10 • Cuida tus pies. • Cuida tus dientes. • Las vacunas y tu salud. Sesión No.11 • Tu familia y tu diabetes. • Actividad de aprendizaje No. 15. Tarea para llevar a casa. Sesión No.12 • La sexualidad y la diabetes. • Las emociones y tu diabetes. • Actividad de aprendizaje No. 16. Tarea para llevar a casa.

Evaluación

Para llevar a cabo la evaluación se realizara el cuestionario dkq24 y autocuidado antes y después de la intervención educativa.

REVISOR		
ANTECEDENTES CIENTÍFICOS DARLE ESTRUCTURA Y SINTAXIS A CADA UNO	SE REALIZA MODIFICACIÓN DE ACUERDO A SU COMENTARIO	5
MARCO TEÓRICO INCLUIR MAS AUTORES EN LOS CONCEPTOS	SE INCLUYEN AUTORES POR CONCEPTO	11
MARCO REFERENCIAL ABORDA DE MANERA SUPERFICIAL --- EDUCACIÓN PARA LA SALUD EN DIABETES, TEORÍAS DE ENSEÑANZA , APRENDIZAJE Y MAPA CONVERSACIONAL EN DIABETES DESARROLLAR EL TEMA	DE ACUERDO A LA SUGERENCIA DEL OTRO REVISOR SE REALIZO SÍNTESIS DEL MATERIAL EN REVISIÓN PREVIA CONCRETANDO EL TEMA EN EL ESTUDIO DE UNA MANERA CONCRETA, CLARA Y EXPLICATIVA NO REDUNDANTE.	12
MARCO CONCEPTUAL DEL REFERENCIAL SEPARARLOS	SE REALIZA EN REVISIÓN PREVIA LOS CAMBIOS EN ESTE RUBRO	12

MARCO HISTÓRICO INCLUIRLO	EN ESTE RUBRO LA ESTRATEGIA MAPA CONVERSACIONAL ES UNA ESTRATEGIA INNOVADORA QUE SU IMPLICACIÓN HISTÓRICA RESULTA POCO PRACTICA PARA EL PROTOCOLO	-
LA HIPÓTESIS ALTERNAS MAL ESTRUCTURADAS	SE REALIZA REVISIÓN DE METODOLOGÍA DE LAS HIPÓTESIS	31
VARIABLES INDEPENDIENTES MODIFICAR	SE REALIZAR MODIFICACIÓN DE LAS VARIABLES	32
MODIFICAR TITULO A ESTRATEGIA A VS ESTRATEGIA B	SE COMENTA CASO COMITÉ DE INVESTIGACIÓN, SE REALIZARA ENMIENDA DEL TITULO CON CAMBIO AL OBTENER REGISTRO DE NUESTRO ESTUDIO, DE ACUERDO A SU COMENTARIO SIN EMBARGO POR CUESTIONES DE PLATAFORMA EN EL SISTEMA SIRLECIS IMPLICARÍA INICIAR EL PROCESO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO, CON IMPLICACIONES DE TIEMPO PARA EL REGISTRO Y REALIZACIÓN DE TRABAJO DE CAMPO	1
REVISAR OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS	SE REALIZA CAMBIOS DE ACUERDO REAJUSTE DE TITULO CON ENMIENDA	30
REVISAR SINTAXIS Y ORTOGRAFÍA	SE REALIZA REVISIÓN SINTAXIS EN GENERAL	
TENER CLARO QUE SE VA REALIZAR EN EL PROTOCOLO	EN ESTE PROTOCOLO SE PRETENDE REALIZAR AMBAS ESTRATEGIAS EN PACIENTES CON DIABETES EN DOS GRUPOS CADA UNO CON UN TIPO DE ESTRATEGIA UN GRUPO CON ESTRATEGIA MAPA CONVERSACIONAL Y UN GRUPO CON ESTRATEGIA TRADICIONAL --- REALIZANDO EXAMEN PREVIO Y POSTERIOR CON EL FIN DE MEDIR EL CONOCIMIENTO DE SU ENFERMEDAD Y AUTOCUIDADO -----	