

UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

División Académica de Ciencias de la Salud



“Medicina Tradicional y Complementaria, Percepción en el Control de la Diabetes Mellitus en la UMF 39 de Tabasco”

Tesis para obtener el Diploma de Especialidad en Medicina Familiar

Presenta:

ALEJANDRO LÓPEZ ZURITA

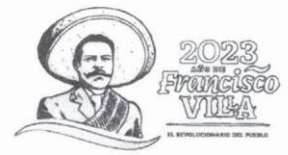
Directores:

M. ESP. EN MF TAMARA GUADALUPE CALVO MARTÍNEZ

M. ESP. EN MF RICARDO GONZÁLEZ ANOYA

Villahermosa, Tabasco.

Enero 2024



Villahermosa, Tabasco, 23 de noviembre de 2023

Of. No.0714/DIRECCIÓN/DACS

ASUNTO: Autorización de impresión de tesis

C. Alejandro López Zurita

Especialidad en Medicina Familiar

Presente

Comunico a Usted, que autorizo la impresión de la tesis titulada "**Medicina Tradicional y Complementaria, Percepción en el Control de la Diabetes Mellitus en la UMF 39 de Tabasco**" con índice de similitud **10%** y registro del proyecto **No. JI-PG-308**; previamente revisada y aprobada por el Comité Sinodal, integrado por los profesores investigadores Med. Esp. en MF. Jorge Iván Martínez Pérez, Med. Esp. en MF. José Hipólito Garcilano Sánchez, Med. Esp. en MF. Abel Pérez Pavón, Dra. Cleopatra Díaz Ávalos y la Med. Esp. en MF. Tamara Guadalupe Calvo Martínez. Lo anterior para sustentar su trabajo recepcional de la **Especialidad en Medicina Familiar**, donde fungen como Directores de Tesis: la Med. Esp. en MF. Tamara Guadalupe Calvo Martínez y el Med. Esp. en MF. Ricardo González Anoya.

Atentamente

Dra. Mirian Carolina Martínez López
Directora

UJAT



DACS
DIRECCIÓN

C.c.p.- Med. Esp. en MF. Tamara Guadalupe Calvo Martínez. – Director de Tesis
C.c.p.- Med. Esp. en MF. Ricardo González Anoya. – Director de Tesis
C.c.p.- Med. Esp. en MF. Jorge Iván Martínez Pérez. – Sinodal
C.c.p.- Med. Esp. en MF. José Hipólito Garcilano Sánchez. – Sinodal
C.c.p.- Med. Esp. en MF. Abel Pérez Pavón. - Sinodal
C.c.p.- Dra. Cleopatra Díaz Ávalos. – Sinodal
C.c.p.- Med. Esp. en MF. Tamara Guadalupe Calvo Martínez. - Sinodal
C.c.p.- Archivo
DC/MCML/DCC/GMF/ypc*



ACTA DE REVISIÓN DE TESIS

En la ciudad de Villahermosa Tabasco, siendo las 12:30 horas del día 22 del mes de noviembre de 2023 se reunieron los miembros del Comité Sinodal (Art. 71 Núm. III Reglamento General de Estudios de Posgrado vigente) de la División Académica de Ciencias de la Salud para examinar la tesis de grado titulada:

"Medicina Tradicional y Complementaria, Percepción en el Control de la Diabetes Mellitus en la UMF 39 de Tabasco"

Presentada por el alumno (a):

López Zurita Alejandro
Apellido Paterno Materno Nombre (s)

Con Matricula

2	1	1	E	7	0	0	2	7
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Aspirante al Grado de:

Especialista en Medicina Familiar

Después de intercambiar opiniones los miembros de la Comisión manifestaron **SU APROBACIÓN DE LA TESIS** en virtud de que satisface los requisitos señalados por las disposiciones reglamentarias vigentes.

COMITÉ SINODAL

MED. ESP. EN MF. TAMARA GUADALUPE CALVO
MARTÍNEZ

MED. ESP. EN MF. RICARDO GONZÁLEZ ANOYA
Directores de tesis

MED. ESP. EN MF. JORGE IVÁN MARTINEZ PEREZ

MED. ESP. EN MF JOSÉ HIPÓLITO GARCILIANO
SÁNCHEZ

MED. ESP. EN MF. ABEL PÉREZ PAVÓN

MED. ESP DRA. CLEOPATRA DIAZ AVALOS

MED. ESP. EN MF. TAMARA GUADALUPE
CALVO MARTÍNEZ

Carta de Cesión de Derechos

En la ciudad de Villahermosa Tabasco el día 24 del mes de Noviembre del año 2023, el que suscribe, Alejandro López Zurita, alumno del programa de la Especialidad en Medicina Familiar, con número de matrícula 211E70027 adscrito a la División Académica de Ciencias de la Salud, manifiesta que es autor intelectual del trabajo de tesis titulada: **"MEDICINA TRADICIONAL Y COMPLEMENTARIA, PERCEPCIÓN EN EL CONTROL DE LA DIABETES MELLITUS EN LA UMF 39 DE TABASCO"**, bajo la Dirección de la Dra. Tamara Guadalupe Calvo Martínez y el Dr. Ricardo González Anoya, Conforme al Reglamento del Sistema Bibliotecario Capítulo VI Artículo 31. El alumno cede los derechos del trabajo a la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco para su difusión con fines académicos y de investigación.

Los usuarios de la información no deben reproducir el contenido textual, gráficos o datos del trabajo sin permiso expreso del autor y/o director del trabajo, el que puede ser obtenido a la dirección: carlooseduardo_sotoarias@hotmail.com. Si el permiso se otorga el usuario deberá dar el agradecimiento correspondiente y citar la fuente del mismo.



Alejandro López Zurita

Nombre y Firma





RECONOCIMIENTOS INSTITUCIONALES

Mi reconocimiento al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), por brindarme las facilidades y el campo clínico para el desarrollo de esta investigación que favorecerá una mejor atención a los usuarios derechohabientes a dicha institución.

Agradezco también al IMSS por haberme formado como médico especialista, por brindarme las herramientas para poder desarrollar mi aprendizaje durante el tiempo de mi formación, por haberme brindado las herramientas para fortalecer el conocimiento y destacar como un médico con principios y responsabilidad.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.



DEDICATORIAS

Dedico con todo mi corazón y entusiasmo la presente tesis a mi familia, ya que ellos nunca dejaron de creer en mí.

Mi madre por su paciencia y ese inmenso amor de escuchar las historias de su hijo sin importarle el cansancio, por siempre tener un sabio consejo y siempre tener pequeños detalles que cambiaban el mundo.

A mi padre, por enseñarme desde pequeño que todo esfuerzo si se hace con pasión se obtienen mejores resultados, y que no importa que tan dura sea la tormenta siempre habrá un rayo de luz que te da esperanza para terminar lo que ya se ha iniciado, solo es cuestión de tener paciencia.

A mi hermano y mi sobrino, ya que ellos a pesar de la distancia, siempre encontraron el momento exacto para sacarme una sonrisa, con una llamada cargaban nuevamente mis ánimos, a mi sobrino que con una sonrisa lograba borrar el cansancio y me animaba a levantarme y ser un ejemplo en su vida a no renunciar.

A mi esposa, a quien conocí en este proceso y creyó en mí y desde el primer momento no me ha dejado de apoyar, a pesar de dificultades con las que me he topado en el camino, ella ha permanecido a mi lado para animarme a seguir adelante.



AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios y a la Virgen de Guadalupe, por haberme puesto en el camino de una familia maravillosa, con sabios consejos y maravillosos ejemplos de responsabilidad, humildad, sacrificio y honor, esperando poder tener siempre en mi camino su apoyo incondicional. Por darme la oportunidad de poder iniciar yo a formar mi propia familia, para un día poder transmitir los mismos valores a mis hijos.

No quiero pasar por alto a mis profesores, y reconocer el impulso y enseñanzas que dejaron en estos tres años de aprendizaje, por aquellas llamadas de atención, que nos hacían valorar aún más a mi especialidad, ya que, sin sus conocimientos, el camino sería mucho más difícil.

A mis directores de tesis Dra. Tamara Guadalupe Calvo Martínez, quien siempre estuvo al pendiente de mis correcciones dando acertadas aportaciones, al Dr. Ricardo González Anoya, que a pesar de sus interminables ocupaciones siempre dedico un espacio a darme sus aportaciones para poder obtener los mejores resultados.

Al Instituto Mexicano del Seguro Social y la UMF 39, quienes fueron mi segunda casa durante la práctica de la atención médica y a sus pacientes afiliados, quienes amablemente accedieron participar con sus aportaciones para poder obtener nuestros resultados.



i. ÍNDICE

Índice de tablas	XI
I Abreviaturas	XII
II Glosario	XIII
III Resumen	XV
IV Abstract	XVI
5.- Introducción	12
5.1. Definición	12
5.2. Historia de la diabetes mellitus	12
5.3. Prevalencia	12
5.4. Carga Económica	13
5.5. Mortalidad	13
5.6. Medicina Tradicional y Complementaria	14
5.7. Marco Referencial	16
6.- Planteamiento del problema	15
7.- Justificación	21
8.- Hipótesis	24
9.- Objetivos	24
9.1 Objetivos Generales	24
9.2 Objetivos Específicos	24
10.- Material y Método	25
10.1 Tipo de investigación	25
10.2 Universo	25
10.3 Muestra	25
10.4 Lugar	25
10.5 Período de estudio	25
10.6 Cálculo de la muestra (n)	25
10.7 Desarrollo de la fórmula para cálculo de la (n)	26
10.8 Criterios de selección	27
10.8.1 Criterios de inclusión	27



10.8.2	Criterios de exclusión	27
10.8.3	Criterios de eliminación	27
10.9	Método e instrumento de recolección de datos	27
10.10	Descripción de la Metodología	28
10.11	Análisis de Datos	29
10.12	Consideraciones éticas	30
11.-	Resultados	32
12.-	Discusión	38
13.-	Conclusión	40
14.-	Recomendaciones	41
15.-	Referencias Bibliográficas	42
16.-	Cronograma de actividades	46
17.-	Anexos	47



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de la población por sexo	32
Tabla 2. Distribución por grupo de edad de los pacientes con DM	32
Tabla 3. Escolaridad de los pacientes con DM.	33
Tabla 4. Distribución de la población por el tipo de localidad	33
Tabla 5. Tiempo de evolución de la Diabetes Mellitus en la población de estudio.	34
Tabla 6. Población que utiliza MTC en combinación con el fármacos	34
Tabla 7. Población que utiliza herbolaria como MTC	35
Tabla 8. Planta de mayor uso como MTC para tratar la DM en la población de estudio	35
Tabla 9. Forma de uso, dosis y percepción del uso de la herbolaria	36
Tabla 10. Población que utiliza Biomagentismo como MTC	36
Tabla 11. Percepción General de la Medicina Tradicional y Complementaria para tratar la Diabetes Mellitus	37



ABREVIATURAS

OMS	Organización Mundial de la Salud
OPS	Organización Panamericana de la Salud
MTC	Medicina Tradicional y Complementaria
UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México
DM	Diabetes Mellitus
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social
iSGLT	Inhibidor del cotransportador de sodio y glucosa
FID	Federación Internacional de Diabetes
FMD	Federación Mexicana de Diabetes
Nom	Norma
SVEDT2	Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Diabetes Mellitus Tipos 2
ENSANUT	Encuesta de Salud y Nutrición
PIB	Producto Interno Bruto
SECTEI	Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación
IMC	Índice de Masa Corporal



GLOSARIO:

Antropofósica: Filosofía, la cual postula la existencia de un mundo espiritual objetivo, intelectual comprensible, accesible a la experiencia humana.

Diabetes Mellitus: Según la OMS es una enfermedad metabólica crónica caracterizada por la glucosa en sangre elevada, asociada con una deficiencia absoluta o relativa de la producción y acción de la insulina.

Homeopatía: Método curativo de algunas enfermedades que se fundamenta en la aplicación de pequeñas cantidades de sustancias que, si se aplicaran en grandes proporciones a un individuo sano, producirían los mismos síntomas que se pretenden combatir.

Medicina Tradicional y Complementaria: el conjunto de conocimientos, capacidades, creencias y experiencias que no forman parte de la cultura ni de la medicina convencional de un país, que se han integrado a la práctica de atención de salud.

Medicina Complementaria o Medicina Alternativa: conjunto de prácticas de atención de salud que no forman parte de la tradición ni de la medicina convencional de un país dado ni están totalmente integradas en el sistema de salud predominantemente.

Medicina Tradicional: se define como la suma total de los conocimientos, capacidades y prácticas, basados en las teorías, creencias y experiencias propias de diferentes culturas bien sean explicables o no, utilizadas para mantener la salud y prevenir, diagnosticar, mejorar o tratar enfermedades físicas y mentales.

Naturopatía: Práctica no invasiva de la medicina que se basa en la curación por parte del mismo organismo, es decir, sin el uso de algún medicamento.

Osteopatía: Método de tratamiento de las enfermedades que se basa en los masajes



y la manipulación de las articulaciones; se fundamenta en la teoría de que el cuerpo es capaz de elaborar sus propios remedios contra las enfermedades y acepta el método terapéutico y de diagnóstico de la medicina científica.

Percepción: es la imagen mental o interpretación, que se forma con ayuda de la experiencia y necesidades resultado de un proceso de selección, organización de una sensación.

Prevalencia: Proporción de individuos de un grupo o una población, que presenta o una característica o evento determinado.

Quiropráctica: Método curativo de algunas enfermedades óseas o musculares que se basa en manipulaciones y presiones sobre la columna vertebral.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.



I. RESUMEN

Introducción: La Diabetes Mellitus representa un problema de salud pública mundial, estimándose en 2019 por la FID una afección de 463 millones de personas afectadas en todo el mundo, pudiendo afectar hasta 700 millones de personas en 2045. La OMS intenta facilitar la integración de la Medicina Tradicional Complementaria en los sistemas de salud. **Objetivos:** Conocer el uso de la medicina tradicional y complementaria, y la percepción en el control de la enfermedad de pacientes con Diabetes Mellitus. **Material y Método:** Es un estudio, Observacional, Transversal, Descriptivo con un universo de 6,730 pacientes con DM, y una muestra de 308 pacientes de la UMF 39, a quienes se les aplicó un cuestionario basado en la una encuesta validada en 2016, la información se analizará a través del programa SSPS 26 realizándose su tabla y descripción. **Resultados:** De 308 encuestas, 106 fueron mujeres y 202 hombres, con una mayor frecuencia en el tiempo de evolución de evolución de la DM de 11 a 20 años. El 89.3% de los encuestados ha escuchado hablar sobre la MTC, siendo la Herbolaria la más recomendada a los pacientes estudiados y la planta de mayor uso fue el Neem, obteniendo un 69.2% percepción general buena respecto a la MTC. **Conclusiones:** Se puede concluir que la MTC tienes una percepción buena por los usuarios, por lo que se abre la oportunidad a seguir investigando sobre las dosis y reducción en combinación con el tratamiento farmacológico.

Palabras Clave: Medicina Tradicional y Complementaria, Diabetes Mellitus, Herbolaria, Acupuntura.



II. ABSTRACT

Introduction: Diabetes Mellitus represents a global public health problem, being estimated in 2019 by the IDF a condition of 463 million people affected worldwide, potentially affecting up to 700 million people in 2045. WHO tries to facilitate the integration of Traditional Complementary Medicine in health systems. **Objectives:** To know the use of traditional and complementary medicine, and the perception in the control of the disease in patients with Diabetes Mellitus. **Material and Method:** It is an observational, cross-sectional, descriptive study with a universe of 6,730 patients with DM, and a sample of 308 patients of the UMF 39, to whom a questionnaire was applied based on a survey validated in 2016, the information will be analyzed through the SSPS 26 program and its table and description will be carried out. **Results:** out of 308 surveys, 106 were women and 202 men, with a higher frequency in the time of evolution of evolution of DM from 11 to 20 years. The 89.3% of the respondents have heard about TCM, being Herbalaria the most recommended to the patients studied and the most used plant was Neem, obtaining a 69.2% good general perception regarding TCM. **Conclusions:** It can be concluded that TCM has a good perception by users, which opens the opportunity for further research on doses and reduction in combination with pharmacological treatment.

Keywords: Traditional and Complementary Medicine, Diabetes Mellitus, Herbalism, Acupuncture.



5. INTRODUCCIÓN

Definición

Definimos a la Medicina Tradicional y Complementaria de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, como el conjunto de conocimientos, capacidades, creencias y experiencias que no forman parte de la cultura ni de la medicina convencional de un país, que se han integrado a la práctica de atención en salud. Siendo distintas las prácticas de la Medicina Tradicional y Complementaria de un país a otro, reconociéndose desde el año 2002 a la acupuntura como un tratamiento para la Diabetes Mellitus, y se tiene conocimiento que alrededor del 80% de la población mundial utiliza a la herbolaria como Medicina Tradicional y Complementaria. ^{1,2,3}

Historia de Diabetes Mellitus

Desde tiempos antes de Cristo se han estudiado los efectos de la Diabetes Mellitus (DM) sobre el cuerpo y sus complicaciones, describiéndose por primera vez dos tipos de Diabetes Mellitus una que afectaba a personas jóvenes y la otra que afectaba a personas de avanzada edad, fue en ese mismo periodo de tiempo que se empezaron a identificar los factores de riesgo para poder desarrollar la enfermedad, finalmente fue hasta el año de 1778 cuando Thomas Cawley relaciona por primera vez la Diabetes con el Páncreas, y Paul Langerhans quien descubre unos islotes dispersos de células pero no logra entender su funcionamiento, hasta 1921 cuando dos médicos canadienses lograr obtener un líquido de estas células que posteriormente inyectan a una cachorra con diabética logrando reducir los niveles de glucosa en horas posteriores. ⁴

Prevalencia

Se reporta que la prevalencia mundial de la Diabetes Mellitus se encuentra en aumento de acuerdo a la edad siendo las personas mayores de 65 años el grupo de edad más afectado, en el año 2019 en el mundo se calculaba que el número de



personas afectada con Diabetes Mellitus era de 463 millones de personas, y se estima para el 2045 esta cifra pueda llegar a superar los 70 millones de afectados⁵. Actualmente México ocupa el sexto lugar a nivel mundial y el segundo lugar en América Latina con la mayor prevalencia de casos de Diabetes Mellitus, viéndose favorecidas estas cifras por el incremento de enfermedades no transmisibles como el sobre peso y la obesidad, mencionando además que México ocupa el primer lugar de obesidad infantil y el segundo lugar en la edad adulta a nivel mundial, siendo además de mayor impacto los antecedentes patológicos familiares siendo el de mayor peso que la madre padezca la enfermedad o uno de los hermanos, además de detectarse algunos problemas sociales como la falta de asesoría por los servicios de psicología nutrición e inclusive la falta de atención médica especializada lo cual podría derivar problemas como el abandono del tratamiento^{5,6,7,8,9}.

Muerte

La DM constituye un problema prioritario no solo por su alta prevalencia de la enfermedad sino también por las altas tasas de discapacidad y mortalidad en los individuos que la padecen, representando la segunda causa de mortalidad en México según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).⁶

Los pronósticos de muerte por DM de hace 2 años ya eran alarmantes con 4.2 millones de adultos de entre 20 y 79 con promedio de 60 años, proyectándose una muerte cada 8 segundos.⁶

Carga Económica

La carga económica por la DM engloba costos directos e indirectos debido a su cronicidad, el primero tiene que ver por los altos costos por atención médica y la segunda relacionada con la discapacidad del individuo en la competencia del mercado laboral, pero también la DM se encuentra entre las cinco causas de años vividos con discapacidad¹⁰.



Se conoce que en el 2013 la carga económica por DM fue estimada en 362,859.82 millones de pesos, representando el 2.25 del Producto Interno Bruto (PIB), este comportamiento fue mayor al crecimiento anual de la economía mexicana (INEGI) al cierre del 2014.¹⁰

Para América latina y el caribe la Diabetes representó para el año 2019 un costo anual de 65 millones de dólares, de los cuales a México corresponden 15 mil millones. La muerte prematura y la discapacidad debido a la diabetes, también se asocian con un impacto económico negativo para los países, a menudo denominados “costos indirectos” de la diabetes. Los altos costos también se ven reflejado en el núcleo familiar, y máxime si el individuo tiene el rol de padre o madre de familia.¹¹

El impacto económico que generó la Diabetes Mellitus en el año 2019 fue de 760 mil millones de dólares, estimándose que para el año 2045 el costo generado pueda alcanzar los 845 millones de dólares.^{10,11} La Federación Internacional de Diabetes calculo en el año 2019 murieron aproximadamente un total de 4.2 millones de adultos con edades de entre 20 y 79 años, estimando una muerte por segundo por causa de la Diabetes Mellitus. En el año de 2020-2021 el INEGI en México, reportó a la Diabetes Mellitus como la tercera causa de muerte, sólo por debajo de COVID-19 y enfermedades cardiovasculares.¹²

Medicina Tradicional y Complementaria

En el año 2015 la OMS declaró que cerca del 80% de la población mundial utiliza a las plantas como un tipo de medicina tradicional siendo la más común la herbolaria utilizando cualquier parte de la planta, como sus frutos, hojas o en ocasiones la planta entera; así mismo la OMS menciona que el uso de plantas medicinales puede ser de gran utilidad en la atención primaria, motivo por el cual es prioritario aumentar la investigación que compruebe la efectividad hipoglucemiante de la Medicina Tradicional y Complementaria. Es de importancia



mencionar que algunos medicamentos utilizados en el tratamiento de la Diabetes Mellitus como la Metformina y los ISGLT se encuentran en algunas plantas como la Ruda y la corteza y hojas del manzano. El efecto hipoglucemiante de los metabolitos de las plantas es dependiente de su mecanismo de acción, como lo son el bloqueo de los canales de los canales de potasio en las células betas del páncreas y de la prevención del estrés oxidativo involucrado en las células pancreáticas.^{13,14,15,16,17,18}

En México, el Estado de Oaxaca tiene un registro del uso de 52 especies de plantas las cuales se utilizan como tratamiento de la Diabetes Mellitus, además de contar con estudios donde se han logrado identificar ciertos antioxidantes que logran reducir los niveles de glucosa en sangre^(18,19). Además de la herbolaria como medicina tradicional complementaria, la OMS también desde 1979 hace mención de 49 enfermedades en las cuales la acupuntura ha demostrado un efecto terapéutico eficaz haciendo mención dentro de ellas a la Diabetes Mellitus, cabe mencionar que este es un tipo de medicina tradicional complementaria nacida en China que se ha extendido por gran parte del mundo.^{20,21}

México es un país con una amplia diversidad de cultura y cuenta con una gran población de pueblos indígenas, donde se encuentra arraigada la Medicina Tradicional y Complementaria que se ha pasado de generación en generación, siendo de alta importancia que se ya se contempla su uso en la Ley Federal de Salud en el artículo 224 y la NOM-017-2012, apegados a estas leyes instituciones mexicanas como la UNAM y el IMSS ya cuentan con aportaciones en la clasificación de hierbas para su uso en nuestro país. Lo antes mencionado hace nuestra investigación una aportación de vital importancia, ya que al existir en nuestro país una gran diversidad de cultura y tradiciones y teniendo evidencia científica de la efectividad de la Medicina Tradicional y Complementaria se podría reducir las complicaciones y mejorar la calidad de vida de nuestros habitantes en cuanto al tratamiento de la Diabetes Mellitus, y de esta manera también se podrán reducir los altos costos de un tratamiento farmacológico, que nos genera esta



creciente pandemia y que ha desgastado tanto los servicios de salud no sólo en nuestro país, sino en todo el mundo.²⁹

Marco Referencial

Dayube Pereira y colaboradores en el estudio publicado en abril del 2021, Acupuntura-láser para controlar la glucosa en sangre en la Diabetes tipo II: un ensayo clínico aleatorizado, experimentaron con 42 pacientes con DM, de ambos sexos y un rango de edad de 30 a 75 años, sobre el uso de acupuntura laser como tratamiento alternativo para disminuir los niveles de glucosa observando una disminución significativa de la glicemia capilar².

En un estudio realizado por el Instituto Politécnico Nacional (IPN), donde se puso a prueba la electroacupuntura, se logró demostrar la reducción de la glucosa plasmática con la estimulación de dos puntos de acupuntura⁴.

En el año 2020, se realizó un estudio transversal en Etiopía a cargo de Kifle y colaboradores, donde el tamaño de la muestra fue de 419 personas adultas con Diabetes Mellitus, de las cuales el 58.5% afirmaron utilizar hierbas medicinales como tratamiento complementario.¹⁷

En el estudio Acupuntura y masaje: auxiliar en el tratamiento de pacientes con hipertensión y diabetes, realizado en Tabasco en el municipio de Teapa en el año 2016, con 28 pacientes con medición de glucosa antes y después, se demostró la reducción gradual de la glucosa en sangre con la acupuntura como tratamiento complementario al farmacológico, con respecto a los pacientes que solo utilizaban el tratamiento convencional²¹.

Lupinacci en su estudio sobre Efectos de la acupuntura sobre la calidad de vida en Diabetes tipo II, observo que aparte de ser una MTC eficaz para la reducción de los niveles de glicemia en combinación con su tratamiento farmacológico, también resulto eficaz para la reducción y control del dolor en personas diabéticas, mejorando de esta manera su calidad de vida.²²



En un estudio realizado en Taiwán entre julio de 2006 y febrero de 2007, en dónde se estudió el uso de la MTC antes y después del diagnóstico para medir su prevalencia se encontró un aumento de su uso de un 22.7% a un 61%. También se demostró que el uso de hierbas fue la de mayor uso posterior al diagnóstico de Diabetes Mellitus, además, se evidenció el uso de otras MTC como la acupuntura con 6.7% de los usuarios y un 9.2% de uso del biomagnetismo. ²³

En el año 2016, en Irán, se evaluó mediante un cuestionario el uso de la medicina tradicional y complementaria con 294 participantes de los cuales el 88.4% respondieron ser usuarios de al menos una medicina tradicional y complementaria, también se les evaluó el grado de satisfacción por el uso de MTC, donde el 89.6% de los participantes se mostraron satisfechos por el acceso continuo al tratamiento, el 85.4% dijo estar contentos con la facilidad del uso y el 83.5% se mostró seguro al utilizar la MTC como tratamiento de su DM. ²⁴

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.



6. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Diabetes Mellitus (DM) se está convirtiendo rápidamente en la epidemia del siglo XXI y en un reto de salud global. Estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), indican que el número de personas que sufren esta enfermedad ha aumentado de manera continua durante los últimos años, superando los 460 millones de afectados en el año 2019 ⁽²⁷⁾. A nivel mundial la Federación Internacional de Diabetes (FID) calcula que 578 millones de adultos tendrán DM en el año 2030 y que esta cifra alcanzará los 700 millones de personas para 2045 ⁽²⁸⁾. La (FID) reporta que en el año 2019 en México existían 12.8 millones de personas con DM y que la cantidad de personas aumentará a 22.9 millones de pacientes para el año 2045, y para este mismo año, México ocupará el sexto lugar en número de pacientes con DM a nivel mundial, por debajo de China, India, Estados Unidos, Pakistán y Brasil, aunque el problema sigue siendo no muy alentador para nuestro país. ^{25,28}

Durante el año 2019 se registraron un total de 33,516 casos de DM al Sistema de Vigilancia Epidemiológica (SVE) en la República Mexicana; donde el Estado de Tabasco reportó el mayor número de casos notificados con un total de 3,596 casos. ⁶

De las últimas notificaciones federales de casos nuevos de DM por institución en el 2020, la Secretaría de Salud (SSA) notificó el 93.6% de los casos, seguida por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) con el 1.8%, en tercer lugar, ISSSTE con el 1.7%, en cuarto lugar, los servicios estatales con el 1.5% y el resto de las instituciones y privados notificaron en conjunto el 1.3% del total de los casos. ⁶

El IMSS, es una de las instituciones con gran cobertura en salud de los mexicanos y tiene cautivo a 86% de los empleados permanentes, de tal manera que atiende a 2.7 millones de pacientes con DM, proporcionándoles esquema integral para su tratamiento, como el farmacológico, entrenamiento físico, nutrición entre otros, en



la búsqueda de modificación de estilos de vida. ²⁹

Históricamente la humanidad ha utilizado remedios naturales para tratar sus padecimientos, es de la naturaleza de donde procedían los medicamentos, con el pasar del tiempo y los avances científicos fueron separados las sustancias químicas que ahora se conocen como principio activo, aunque, estos principios hoy en día su mayoría son obtenidos por síntesis química, muchos surgieron de observación de la medicina popular. ²⁹

En este aspecto, el IMSS ha sido pionero en el rescate del conjunto de conocimientos médico culturales a través de la investigación científica, por lo que creo una unidad de investigación biomédica en medicina tradicional y herbolaria, con el fin de buscar, diseñar y poner en práctica programas de investigación y desarrollo para promover una colaboración entre la medicina institucional y la medicina tradicional complementaria (MTC), de tal manera que hoy en día cuenta con el Herbario Medicinal del IMSS el cual contiene registro de plantas medicinales de México y la Universidad Autónoma de México (UNAM) cuenta con la biblioteca digital de la Medicina Tradicional Mexicana ²⁹.

Así, la Organización mundial de la salud (OMS) define a la Medicina Tradicional (MT) como la suma total de los conocimientos, capacidades y prácticas basados en las teorías, creencias y experiencias propias de diferentes culturas, bien sean explicables o no, utilizadas para mantener la salud y prevenir, diagnosticar, mejorar o tratar enfermedades físicas y mentales. Mientras que el termino de Medicina Complementaria o Alternativa (MC) lo define como un amplio conjunto de prácticas de atención de salud que no forman parte de la tradición ni de la medicina convencional de un país ¹.

En nuestro país, tenemos más de 60 pueblos indígenas que representan un 10 % aproximadamente de la población total, motivo por el cual en México la Medicina tradicional complementaria(MTC) en las poblaciones indígena sigue siendo el principal y en ocasiones el único recurso para la atención a la salud, convirtiéndose de esta manera en un complemento para la medicina académica u



occidental, también se ha calculado que la MTC es utilizada por un 90% de los pacientes de distintas enfermedades, y tiene un poder de aceptación del 83% por los médicos familiares, convirtiendo de esta manera a los médicos tradicionales como un grupo con una identidad cultural arraigada y un recurso curativo de amplio reconocimiento social.²⁹

La acupuntura ha sido aceptada por la OMS como MTC para el tratamiento de DM mediante estimulación endocrina, con hasta 20% de reducción de la glucemia. En México el Instituto Politécnico Nacional (IPN) cuenta con la certificación para acupuntura y el estado de Tabasco cuenta con una universidad intercultural, en donde se busca enseñar la combinación de la MTC con la medicina convencional a través de enfermería, con la finalidad de acercar los servicios de salud a las comunidades.⁽²⁶⁾ La ley general de salud norma en nuestro país el uso de herbolaria, bajo los principios de la OMS de seguridad y eficacia comprobada científicamente, emitiendo las de consumo y alertando las de no consumo²⁹.

Dentro de las directrices de la OMS se encuentra facilitar la integración de la MTC en los sistemas de salud. En el IMSS Tabasco, no se conoce el número de pacientes que padecen diabetes mellitus y que combinan el tratamiento farmacológico con la medicina tradicional, complementaria, ni el tipo, ni las formas en que se emplea de la MTC.¹ Es por esta razón, que surge la interrogante de estudio, que nos lleve a conocer el uso de la Medicina Tradicional y Complementaria y la percepción de los usuarios en el control de la Diabetes Mellitus en la UMF No. 39 del IMSS Tabasco.

¿Cuál es el uso de la Medicina Tradicional y Complementaria y la percepción de los usuarios en el control de la Diabetes Mellitus de la UMF No. 39 de Villahermosa, Tabasco?



7. JUSTIFICACIÓN

En la actualidad, la Diabetes Mellitus representa uno de los principales problemas de salud pública, no solo en nuestro país, también alrededor del mundo, afectando a más de 463 millones de personas en el año 2019 de acuerdo a cifras oficiales de la Federación Internacional de Diabetes (FID), así mismo se calcula una prevalencia del 10.9% para el año 2045, cifras que serían equivalentes a más de 700 millones de personas adultas en un rango de edad 20 a 79 años. Dando a conocer también que gran parte de estas personas se encontraran en países donde los ingresos económicos son bajos o medios, con una distribución geográfica hacia las áreas rurales ⁵.

En el año 2019 la FID reporto que en México existían 12.8 millones de personas que vivían con DM, calculando que esta cifra podría alcanzar 22.9 millones de afectados en el año 2045, manteniéndose nuestro país en el sexto lugar a nivel mundial con el mayor número de habitantes con DM ²⁵. El Sistema de Vigilancia Epidemiológica en 2019 reportó un total de 33,516 nuevos casos, donde el Estado de Tabasco fue quien reporto la mayor prevalencia con un total de 3,596 nuevos casos ⁶.

En el tema de la obesidad México ocupa el segundo lugar a nivel mundial ya que alrededor del 70 % de su población maneja un índice de masa corporal (IMC) mayor a 30, considerándose esté como el principal factor de riesgo para desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles como es la DM ²⁶. Una vez desarrollada la DM, al paso de algunos años se presentan complicaciones vasculares, siendo las afecciones micro vasculares la primera causa de insuficiencia renal crónica, y la segunda causa de ceguera irreversible por daño en la retina; de la misma manera las complicaciones vasculares en vasos de mayor calibre, se convierten en la primera causa de amputaciones no traumáticas debido a que provocan alteraciones en la sensibilidad de las extremidades inferiores ^{27,28}.



En el año 2017 y 2019 se reportaron alrededor de 4 a 4.2 millones de muertes en todo el mundo consecuencias de la DM lo cual representaba una muerte cada 8 segundos, según cifras oficiales de la FID. La DM es la responsable del 11,3% de las muertes a nivel mundial, afectando con mayor frecuencia al grupo de edad entre 20 a 79 años, un grupo económicamente activo ⁵.

De acuerdo al INEGI la Diabetes Mellitus en México es la segunda causa de muerte solo por debajo de las enfermedades cardiovasculares, y es una de las primeras cinco causas de años vividos con discapacidad. Esto provocó en el año 2019 costos de hasta 15 millones de dólares en nuestro país por complicaciones y pensiones ¹¹.

A pesar del avance científico en los tratamientos farmacológicos para el control de la Diabetes Mellitus, existen varios factores que influyen de manera negativa para lograr alcanzar las metas de control; entre estos factores podemos encontrar la cronicidad de la enfermedad, como principal causa de abandono del tratamiento y un mal apego nutricional por parte del paciente. Como estrategia para lograr el manejo adecuado de la DM, la OMS fomenta la creación de leyes y normas que regulen el empleo de la medicina tradicional y complementaria en todos los países. ¹

Se ha demostrado científicamente que el uso combinado de la herbolaria con el tratamiento farmacológico potencializa la reducción de los niveles glucémicos en los pacientes con DM, es por eso que en México ya se contempla el uso de la medicina tradicional y complementaria (MTC) en la ley federal de salud en su artículo 224, y en la NOM-017-2012 e instituciones como la UNAM y el IMSS ya han aportado la clasificación de varias hierbas para el uso medicinal en nuestro país. ²⁹

El Estado de Tabasco cuenta con una Universidad Intercultural, en la cual se forman profesionales enfocados en el aprendizaje de la combinación de MTC y la medicina farmacológica, con el objetivo de mejorar la atención de las poblaciones con diversidad cultural. ²¹



Actualmente en nuestro país y nuestro Estado no existe evidencia sobre qué población es la que combina la MTC, cuál es la manera en que la utiliza, y de qué manera percibe los beneficios en cuanto a las metas del control glucémico.

Esta investigación es viable, ya que en el Estado de Tabasco contamos con una población con diversidad cultural, donde es bien sabido que se siguen utilizando hierbas con el fin de tratar desde síntomas como el dolor, hasta enfermedades como el cáncer con una aceptación favorable por parte de los usuarios. Tomando en cuenta la historia de nuestros fármacos, encontraremos que muchos de ellos se han encontrado de manera natural en hongos como es el caso de la penicilina y que posteriormente por medio de la ciencia se han podido modificar su estructura para potencializar sus beneficios farmacológicos y evitar catástrofes por infecciones. En cuanto al tema de la DM fue demostrado que fármacos utilizados actualmente para su tratamiento, pueden ser encontrados en infusiones o té de cortezas como el manzano y los cerezos; es por ello que debemos seguir realizando investigaciones con el fin de encontrar un medio para alcanzar las metas en el tratamiento de la DM y de esta manera poder reducir las complicaciones y altos costos que provocan a las instituciones de salud.



8. HIPÓTESIS

La percepción de los usuarios con el uso de la Medicina Tradicional y Complementaria en conjunto con el tratamiento farmacológico para tratar la Diabetes Mellitus es buena.

8.1 Hipótesis Nula

La percepción de los usuarios con el uso de la Medicina Tradicional y Complementaria en conjunto con el tratamiento farmacológico para tratar la Diabetes Mellitus no es buena.

9. OBJETIVOS

9.1 General:

Conocer el uso de la medicina tradicional y complementaria, y la percepción en el control de la Diabetes Mellitus en pacientes de la UMF39.

9.2 Específicos:

Describir las características sociodemográficas de la población de estudio.

Identificar a la población que usa medicina tradicional complementaria en pacientes con diabetes mellitus de la UMF 39.

Clasificar los tipos de medicina tradicional complementaria que emplean los pacientes con diabetes mellitus en nuestra población de estudio.

Conocer la percepción del efecto de la MTC en cuanto al control de la diabetes mellitus en combinación con su tratamiento farmacológico en la población de estudio



10. MATERIAL Y MÉTODOS

10.1 Tipo de investigación: Observacional, Transversal descriptivo.

10.2 Universo

- **Universo de trabajo:** 6,730 derechohabientes con Diabetes Mellitus hombres y mujeres mayores de 18 años de edad.

10.3 Muestra: 308 Pacientes con Diabetes Mellitus (sin importar la clasificación) que cumplan con los criterios de inclusión.

10.4 Lugar: Unidad Médico Familiar número 39. Ubicado en el municipio de Villahermosa, Estado de Tabasco.

10.5 Período de Estudio: Desde la aceptación del protocolo hasta la obtención total de las encuestas de la muestra con un tiempo aproximado de 6 meses.

10.6 Cálculo de la n:

El cálculo se realizó a través de la fórmula para población finita. Dónde el número de pacientes diabéticos afiliados a la UMF 39 de Villahermosa, Tabasco son $N=6,730$ pacientes activos, con una porción aproximada del fenómeno en estudio en la población de referencia del 70%, obteniendo como resultado un tamaño de muestra $n= 308$ pacientes a estudiar.

Fórmula utilizada:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N-1) + Z^2 * p * q}$$



n= Tamaño de la muestra

p= Proporción aproximada del fenómeno en estudio en la población de referencia

q= Proporción de referencia que no presenta el fenómeno en estudio (1-p) la suma de la p y la q siempre debe dar 1

e= Precisión relativa, referido al intervalo de confianza deseado en la determinación del valor promedio de la variable en estudio.

N= Tamaño de la población o universo a estudiar por presentar características susceptibles

Z= Parámetro estadístico que depende del nivel o grado de confianza. El nivel de confianza es el grado de certeza o probabilidad, expresado en porcentaje con el que se pretende realizar la estimación de un parámetro a través de un estadístico muestral.

10.7. Desarrollo de la fórmula para cálculo de la n:

$$n = \frac{6730 * 3.84 * 70 * 30}{25 * 6729 + 3.84 * 70 * 30}$$

$$n = \frac{54,270,720}{168,225 + 8,064}$$

$$n = \frac{54,270,720}{176,289}$$

$$n = \underline{307.85} = 308$$



10.8 Criterios de selección:

10.8.1. Criterios de inclusión:

- ✓ Mayores de 18 años de edad, ambos sexos, derechohabientes de la UMF 39 Villahermosa, Tabasco.
- ✓ Pacientes con Diabetes Mellitus (independientemente de su clasificación) que acepten participar en el estudio previa firma del consentimiento informado.
- ✓ De cualquier tiempo de evolución de la enfermedad (diabetes mellitus).

10.8.2. Criterios de exclusión:

- ❖ Pacientes con incapacidad física o mental que impida contestar los cuestionarios.

10.8.3 Criterios de eliminación:

- Con datos incompletos o cuestionarios incompletos.
- Pacientes que durante la realización del cuestionario ya no deseen continuar.

10.9 Método e instrumento de recolección de datos

Para la realización del presente estudio de investigación se utilizó como instrumento un cuestionario diseñado para los objetivos del estudio, basado en una encuesta validada en el año 2016, en el estudio llamado “Diseño y validación del cuestionario U-PlanMEd para identificación de plantas medicinales en Babahoyo, Ecuador”, por la investigadora Maritza Gallegos Zurita, y colaboradores, donde se realizó una prueba piloto con 30 pobladores en una zona rural con la intención de evaluar el nivel de comprensión y legibilidad, y reproducibilidad, el instrumento final contiene ocho dominios con siete ítems referentes a tipos de plantas, tipo de enfermedades, finalidad del uso, partes de la planta utilizada, forma de preparación y formas de administración, dosis y duración del tratamiento, la validación del contenido se realizó utilizando la prueba binomial que permitió establecer el índice de coincidencia entre



los cinco expertos que participaron en la validación del cuestionario, demostrando que el índice es de 97.2% siendo muy significativo para los siete de los ocho componentes del cuestionario, su confiabilidad se validó la consistencia interna obteniendo un alfa de Cronbach de 0.8, valor muy significativo.

El cuestionario utilizado en el estudio se aplicó de la siguiente manera; una vez identificado los objetivos, se buscaron las plantas medicinales y prácticas de medicina tradicional y complementaria más utilizadas en México, y en conocer qué tipo de medicina tradicional y complementaria utilizan los pacientes de la UMF No. 39 de Villahermosa y cuál es la percepción que tienen los pacientes en cuanto a su efecto en el control de la diabetes mellitus en combinación con tratamiento farmacológico; cuál es su forma de uso y el número de veces que lo utiliza al día.

10.10 Descripción de la Metodología

Se realizó un estudio, observacional, transversal y descriptivo, en la UMF 39 del Estado de Tabasco, posterior a la aprobación por el comité de ética e investigación local y autorización del director de la Unidad Médica, donde se incluyó a los pacientes que cumplieron con los criterios de selección, las variables consideradas en este proyecto son: medicina tradicional y complementaria, uso, percepción, prevalencia, edad, sexo, escolaridad, tipo de localidad.

La selección de pacientes será a través de un muestreo probabilístico simple de pacientes con diabetes mellitus con manejo en la Unidad de Medicina Familiar No. 39 en un periodo comprendido desde la aprobación del protocolo hasta la obtención total de la muestra.

Se determinó la percepción de la medicina tradicional y complementaria.

Se partió del universo de 6730 pacientes con diabetes el tamaño de la muestra calculado con la fórmula para estudios analíticos, con el que se obtuvo una $n=308$.



Se solicitó de la colaboración del paciente con firma del consentimiento informado, por medio del investigador residente. Se aplicará el cuestionario diseñado específicamente para este estudio, basado en una encuesta validada en 2016. El cuestionario será aplicado posterior a la atención médica proporcionada por médico familiar donde se corroborará tratamiento de base y subssecuencia.

Se realizó el análisis estadístico a través del programa estadístico SSPS versión 26 de los datos recabados de cada variable con su correspondiente descripción de resultados y elaboración de tablas descriptivas, así como conclusiones del estudio como parte de la elaboración del trabajo final.

10.11 Análisis de datos

Las 308 personas que participaron son derechohabientes al Instituto Mexicano del Seguro Social, quienes contaban con afiliación vigente a la Unidad de Medicina Familiar número 39, perteneciente al Estado de Tabasco, con diagnóstico de Diabetes Mellitus, quienes en su mayoría fueron mujeres con un 65.6% (n=202), quienes eran mayores de 18 años, y que en su mayoría se encontraban en un rango de edad entre los 51 a los 65 años con un 44.2% (n=136). Con lo referente a los datos sociodemográficos encontramos que el 56.2% de la población en estudio cuenta con una escolaridad de primaria. En cuanto a lo clínico de los derechohabientes con Diabetes Mellitus se obtuvo la evolución de años de la enfermedad en un rango de 11 a 20 años.

Se encontró que el 74.7% (n=230) de la población de estudio utiliza algún tipo de Medicina Tradicional Complementaria en combinación con su tratamiento farmacológico, de los cuales el 72.4% (n=223) utiliza la herbolaria como medicina tradicional complementaria para tratar la Diabetes Mellitus. Siendo la Planta Neem la de mayor uso con un 61.7% (n=190), encontrando que su mayor consumo es en forma de té con un 69.5% (n=214), con una ingesta diaria 2 veces al día con un



53.9% (n=166), con una percepción de del uso de una planta como buena con un 64% (n=197).

De la misma manera se demostró que de los 308 pacientes encuestados, 4.2% (n=13), utiliza como medicina tradicional y complementaria al biomagnetismo.

Se demuestra también que el 69.2% (n=213) de la población tiene una buena percepción general del uso de la medicina tradicional y complementaria como tratamiento adjunto para tratar la Diabetes Mellitus.

Por lo cual podemos definir que las mujeres que cuenta con una escolaridad de primaria y se encuentran en un rango de edad entre los 51 a 60 años y un periodo de evolución de la Diabetes Mellitus de 11 a 20 años tienen mayor disposición para el uso de la Medicina Tradicional y Complementaria, percibiendo a está como una buena alternativa para combinar con el tratamiento farmacológico y obtener un mejor control de la enfermedad. Así mismo, cabe mencionar que el biomagnetismo en nuestra población de estudio, empieza a tener un mayor uso para tratar la Diabetes Mellitus.

10.12 Consideraciones Éticas

Artículo 4 constitución política de México y artículo 13 de la ley general de salud: Toda persona tiene derecho a la protección de la salud, así mismo a la confidencialidad de sus datos y de la información recolectada ya sea de manera directa con el paciente o a través del documento médico legal que implica el clínico.

Artículo 14 de la ley federal de salud sobre las investigaciones que se realicen en humanos esta investigación se ajusta a los principios científicos y éticos que la justifican.



Artículo 16 de la ley general de salud se mantendrá la confidencialidad de los encuestados es uno de los factores primordiales en la investigación, sobre todo tomando en cuenta las directrices que está tomando la mismas, es por ello que no se incluyó algún tipo de información que de forma directa o indirecta pudiera ser factor para identificar a los participantes del estudio, esto protegiendo la confidencialidad de este. Como investigadores nos hacemos responsables del y confidencialidad de cada uno de los integrantes de la población de estudio. Los datos aquí recogidos no van a ser utilizados con otros fines que no sean los propios inherentes al estudio en cuestión. Todas las encuestas e instrumentos de recolección de datos están realizadas de acuerdo con las normas éticas, el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud y con la declaración de Helsinki de 1975.

Artículo 20 de la ley general de salud se cuenta con consentimiento informado y por escrito de los participantes mediante el cual el sujeto de investigación o, en su caso, su representante legal autoriza su participación en la investigación, con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos y riesgos a los que se someterá, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna de acuerdo, el cual contiene una información, clara, completa y comprensible siguiendo los aspectos del artículo 21 y 22 de la ley general de salud.



11 RESULTADOS

La Tabla 1. Muestra la distribución de la población de acuerdo al sexo de los pacientes, en dónde podemos observar que el 34.4% (106) de la población estudiada son hombres y el 65.6% (202) representan a las mujeres.

Tabla 1. Distribución de la población por sexo

SEXO		
	<i>f</i>	%
HOMBRE	106	34.4
MUJER	202	65.6
Total	308	100.0

Fuente: Encuesta realizada a 308 pacientes.

La tabla 2. Explica la distribución por rango de edad de los pacientes encuestados donde, los pacientes más afectados con diabetes mellitus se encuentran en un rango de edad entre los 51 a 65 años de edad con un 44.2% (136) de la población de estudio, y el rango de edad menos afectado por la Diabetes Mellitus es de 18 a 30 años de edad con un 2.6% (8) de los pacientes encuestados.

Tabla 2. Distribución por grupo de edad de los pacientes con DM

EDAD		
	<i>f</i>	%
18 A 30 AÑOS	8	2.6
31 A 50 AÑOS	74	24.0
51 A 65 AÑOS	136	44.2
65 Y MAS AÑOS	90	29.2
Total	308	100.0

Fuente: Encuesta realizada a 308 pacientes.



En la Tabla 3. Podemos observar la escolaridad con la que cuentan los pacientes estudiados, donde el 5.2% (n=16) de la población no cuenta con ningún tipo de estudio, el 56.2% (n=173) de nuestra muestra tiene una escolaridad de primaria, el 16.2% (n=50) cuenta con una escolaridad de secundaria, el 9.4% (n=29) cuenta tiene como escolaridad el bachillerato y el finalmente el 13% (n=40) de los encuestados cuenta con una licenciatura.

Tabla 3. Escolaridad de los pacientes con DM.

ESCOLARIDAD		
	<i>f</i>	%
ANALFABETA	16	5.2
PRIMARIA	173	56.2
SECUNDARIA	50	16.2
BACHILLERATO	29	9.4
LICENCIATURA	40	13.0
Total	308	100.0

Fuente: Encuesta realizada a 308 pacientes.

En la tabla 4. Nos muestra la distribución sociodemográfica por el tipo de localidad donde habita la población de estudio, encontrando que el 21.4%(n=66) viven en una región rural, el 75.3% (n=232) de la población habita en un área urbana, y el 3,2% (n=9) habita en un área suburbana.

Tabla 4. Distribución de la población por el tipo de localidad

LOCALIDAD		
	<i>f</i>	%
RURAL	66	21.4
URBANO	232	75.3
SUBURBANO	10	3.2
Total	308	100.0

Fuente: Encuesta realizada a 308 pacientes.



La Tabla 5, describe el tiempo de evolución de la Diabetes Mellitus de la población de estudio, representado en períodos de tiempo. El 14.3% (n=44) de la población tiene una evolución de la enfermedad de 0 a 10 años, el 61% (n=188) cuenta con un tiempo de evolución en un periodo de tiempo de 11 a 20 años y el 24.7% (n=76) tiene 21 años o más con Diabetes Mellitus.

Tabla 5. Tiempo de evolución de la Diabetes Mellitus en la población de estudio.

TIEMPO EVOLUCION DM		
	f	%
0 A 10 AÑOS	44	14.3
11 A 20 AÑOS	188	61.0
21 AÑOS O MAS	76	24.7
Total	308	100.0
Fuente: Encuesta realizada a 308 pacientes.		

La Tabla 6 representa la población que refiere el uso de la Medicina Tradicional y Complementaria (MTC) en combinación con el uso de su tratamiento farmacológico, dónde se describe que el 74.7% (n=230) de la población refiere el uso de al menos una MTC con su tratamiento farmacológico y el 25.3% (n=78) niega la combinación de MTC con los fármacos.

Tabla 6. Población que utiliza MTC en combinación con el fármacos
COMBINA MTC Y FARMACOS

	f	%
SI	230	74.7
NO	78	25.3
Total	308	100.0
Fuente: Encuesta realizada a 308 pacientes.		

En la Tabla 7 se observa la distribución de pacientes que refiere el uso de la herbolaria como Medicina Tradicional y Complementaria, 72.4% (n=223) refiere el uso de herbolaria como tratamiento complementario de Diabetes Mellitus, mientras que el 27.6% (n=85) niega el uso de la herbolaria.



Tabla 7. Población que utiliza herbolaria como MTC

HERBOLARIA COMO MTC DE DM

	<i>f</i>	%
SI	223	72.4
NO	85	27.6
Total	308	100.0

Fuente: Encuesta realizada a 308 pacientes.

En la Tabla 8 podemos observar cuales son las plantas de mayor uso como MTC para tratar la DM, en combinación con el tratamiento farmacológico, el 61.7% (n=190) de la población de estudio refiere utilizar el Neem como tratamiento complementario a los fármacos, seguido de la canela con el 7.8% (n=24) de la población.

Tabla 8. Planta de mayor uso como MTC para tratar la DM en la población de estudio

PLANTA

	<i>f</i>	%
CHIA	1	.3
WEREKE	7	2.3
CANELA	24	7.8
ESTEVIA	2	.6
NEEM	190	61.7
NO APLICA	84	27.3
Total	308	100.0

Fuente: Encuesta realizada a 308 pacientes.

La Tabla 9, nos describe la forma en que la población de estudio utiliza la herbolaria, la dosis y la percepción que tiene de utilizar la herbolaria como MTC en el tratamiento de la DM, donde se puede observar que la forma más frecuente de uso es el Té con un 69.5% (n=214), con una dosis 2 veces al día con un 53.9% (n=166) y la percepción por el uso de la herbolaria el 64% (n=197) refiere ser buena.



Tabla 9. Forma de uso, dosis y percepción del uso de la herbolaria

USO	DOSIS		PERCEPCION DEL USO DE HERBOLARIA					
	f	%	f	%				
INFUSION	8	2.6	1 VEZ AL DIA	17	5.5	BUENA	197	64.0
TE	214	69.5	2 VECES AL DIA	166	53.9	REGULAR	25	8.1
CAPSULAS	2	.6	3 VECES AL DIA	40	13.0	MALA	3	1.0
NO APLICA	84	27.3	NO APLICA	85	27.6	NO APLICA	83	26.9
Total	308	100.0	TOTAL	308	100.0	TOTAL	308	100.0

Fuente: Encuesta realizada a 308 pacientes.

Tabla 10, hace referencia a la población que refiere el uso de Biomagnetismo como MTC, donde el 4.2% (n=13) de la población de estudio refiere encontrarse en tratamiento con biomagnetismo en combinación con el tratamiento farmacológico.

Tabla 10. Población que utiliza Biomagnetismo como MTC.

USO DE BIOMAGNETISMO	
	%
SI	4.2
NO	95.8
Total	100.0

Fuente: Encuesta realizada a 308 pacientes.

Finalmente, en la Tabla 11 se evalúa la percepción general del uso de la MTC en combinación con el tratamiento farmacológico para tratar la DM, donde el 69.2% (n=213) tiene una percepción buena de la Medicina Tradicional y Complementaria, el 16.6% (n=51) tiene una percepción regular, y el 14.3% (n=44) de la población de estudio tiene una percepción mala de la Medicina Tradicional y Complementaria.



Tabla 11. Percepción General de la Medicina Tradicional y Complementaria para tratar la Diabetes Mellitus

PERCEPCIÓN GENERAL		
	<i>f</i>	%
BUENA	213	69.2
REGULAR	51	16.6
MALA	44	14.3
Total	308	100.0

Fuente: Encuesta realizada a 308 pacientes.



12 DISCUSIÓN

Este estudio demuestra que la herbolaria es la medicina tradicional y complementaria de mayor uso, lo cual es coincidentes con un estudio realizado por Kifle y colaboradores en el año 2020, en Etiopía, donde reportan que el 58.5% de su población de estudio afirma el uso de hierbas para tratar la Diabetes Mellitus como tratamiento complementario. ⁽¹⁷⁾

En este estudio se verifica que existe una alta demanda del uso de la medicina tradicional y complementaria (MTC) siendo la herbolaria la más utilizada y las mujeres quienes más afirman tratar su Diabetes Mellitus con MTC, así como se demostró en el año 2020 en Taiwán por Annie Chang y colaboradores, que habla sobre el uso de la MTC donde la mujer tiene mayor predisposición para su uso. Y de la misma manera se demuestra que la herbolaria es la medicina tradicional y complementaria más utilizada, además, también demostró que el biomagnetismo empieza a tener una demanda importante en el tratamiento complementario de la Diabetes Mellitus. ⁽²³⁾

En el año 2016 en Irán se realizó un estudio donde se evaluó el uso de la medicina tradicional y complementaria y la satisfacción de los usuarios, y se demostró que de una población de 294 pacientes el 88.4% afirmó utilizar al menos alguna MTC como tratamiento de la DM, teniendo una satisfacción del uso del 89.6% y el 83.6% se refirió seguro de utilizar una MTC para tratar la DM. ⁽²⁴⁾ Lo cual tienen resultado similares con el estudio que se presenta ya que nuestra población fue de 308 pacientes en donde el 74.7% (n=230) afirmó el uso de una medicina tradicional y complementaria, y el 69.2% (n=213) tuvo una percepción general buena del uso.



En México hasta el momento, no se había realizado un estudio donde se evaluará el uso y percepción de la Medicina Tradicional y Complementaria, por lo que el presente estudio se puede considerar un estudio original para seguir investigando sobre el tema, ya que se han documentado también estudios donde se ha evidenciado la disminución de la glucosa con diferentes tipos de Medicina Tradicional y Complementaria, como se han realizado en el Instituto Politécnico Nacional e inclusive en el Estado de Tabasco.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.



13 CONCLUSIÓN

Los 308 pacientes encuestados derechohabientes del IMSS, con afiliación vigente a la Unidad de Medicina Familiar número 39 el Estado de Tabasco, en su mayoría fueron mujeres 65.6% (n=202), con una escolaridad de primaria y un tiempo de evolución de la DM entre los 11 y 20 años, que habitan en una localidad urbana en su mayoría.

De igual manera se demostró que la mayor parte de la población de estudio afirmó el uso de la MTC 74.7% (n=230), siendo la herbolaria la de mayor consumo con 72.4% (n=223) y el Neem la planta que mayormente se utiliza para tratar la diabetes mellitus con un 61.7% (n=190). La mayor parte de la población 69.2% (n=213) afirma tener una percepción general de buen efecto en relación al control con la DM en combinación con el tratamiento farmacológico.

Es importante mencionar que se debe realizar un estudio más profundo hacia el uso del biomagnetismo, ya que fue la segunda Medicina tradicional complementaria más utilizada en los derechohabientes del IMSS.

En conclusión, se comprueba nuestra hipótesis al demostrar que la mayor parte de la población de estudio utiliza la medicina tradicional y complementaria en combinación al tratamiento farmacológico para tratar la Diabetes Mellitus, rechazándose la hipótesis nula.



14 RECOMENDACIONES

Realizar estudios que demuestren la reducción de glucosa con las diversas medicinas tradicionales y complementarias con las que se cuenta en México, dándole mayor importancia a la herbolaria y biomagnetismo que son las que nuestra población se encuentra utilizando para tratar la Diabetes Mellitus.

Estudiar la dosis segura que demuestre un efecto reductor de la glucosa en sangre, con la administración de la planta Neem y Canela y establecer el intervalo de tomas realizando un estudio comparativo entre pacientes que tomen alguna de las dos plantas con su tratamiento farmacológico y un grupo donde solo utilice el tratamiento farmacológico.

Difundir más información sobre las medicinas tradicionales y complementarias que se practican en México, ya que contamos con una diversidad de plantas, y creencias que nos pueden ayudar a los pacientes que padecen diabetes mellitus.

Realizar estudios dónde se demuestre que la Medicina Tradicional y Complementaria puede reducir los costos y complicaciones de la Diabetes Mellitus.



15 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Organización Mundial de la Salud. Estrategias de la OMS sobre la Medicina Tradicional 2014-2023. Washington, DC. 2014. Páginas 11-69.
- 2.- Claudia Dayube Pereira, Neide Aparecida Titonelli Alvim, Raphael Dias de Mello Pereira, Leila Brito Bergold, Saint Clair dos Santos Gomes Junior, Vanessa Damasceno Bastos. Acupuntura-Láser para controlar la glucosa en sangre en la Diabetes tipo II: un ensayo clínico aleatorizado. Brasil 2021. Páginas 492-502.
- 3.- Yenice Lima López, Vivian Guzmán Guzmán, Yahimara López Linares, Ruth Satchwell Robinson. La Medicina Tradicional Herbolaria en los Sistemas de Salud Convencionales. Cuba 2019. Páginas 201-205.
- 4.- Macario Nava Guerrero. Efecto biológico del punto Zhongwan (RM 12) y Zusanli (E36) en la glicemia de sujetos diabéticos tipo 2 manejados con electro acupuntura a frecuencias alternas. México 2005. Páginas 7-77.
- 5.- Prof. Nam H. Cho, Prof. Rhys Williams, Atlas de la Diabetes. Federación Internacional de Diabetes. Bélgica. Páginas 4-155.
- 6.- Dra Araceli Zaldívar Sánchez. Informe Epidemiológico de Cierre 2019, Sistema de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria de Diabetes Mellitus tipo 2. México. 2019. Páginas 11-26.
- 7.- Secretaria de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación. México segundo país en América Latina con Prevalencia de Diabetes. México Publicado el 30 de Julio de 2021. Consultado 15/10/2021. Disponible en:
<https://sectei.cdmx.gob.mx/comunicacion/nota/mexico-segundo-pais-en-america-latina-con-prevalencia-de-diabetes>
- 8.- Pérez Pavón Abel, López Espinosa Raul, Garrido Pérez Silvia M G, Casas Patiño Donovan, Rodríguez Torres Alejandra. Factores condicionantes de la falta de adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2: caso Unidad de Medicina Familiar 33, Tabasco México. México 2018. Páginas 20-24.
- 9.- Organización Mundial de la Salud (OMS), Organización Panamericana de la Salud (OPS). Adherencia a los tratamientos. Ginebra, Suiza 2004. Páginas 75-86.
- 10.- Mariana Barraza Lloréns. Carga Económica de la Diabetes Mellitus en México. México. 2015. Páginas 3-70.
- 11.- Federación Mexicana de Diabetes, A.C.(Internet). Impacto Económico de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en América Latina.(Publicado 7 de agosto de 2015).



Consultado el 08/08/2021. Disponible en: <https://fmdiabetes.org/impacto-economico-de-la-diabetes-tipo-2-en-america-latina/>

12.- INEGI. CARACTERÍSTICAS DE LAS DEFUNCIONES REGISTRADAS EN MÉXICO DURANTE ENERO A AGOSTO DE 2020. México Publicado 27/01/2021. Consultado 18/10/2021. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EstSociodemo/DefuncionesRegistradas2020_Pnles.pdf

13.- Patricia Acosta-Recalde, Gladys Lugo, Zully Vera, Macarena Morinigo, Gladys Mabel Maidana, Lourdes Samaniego. Uso de plantas medicinales y fitoterápicos en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. Paraguay 2018. Páginas 6-10.

14.- Lidia Prisila Cuenca-Villalobos, Mónica Alexandra Uriarte-Sandoval, Jorge Luis Rodríguez-Díaz, Melynn Parcon Bitanga. Uso de la medicina no convencional por pacientes diabéticos. Ecuador 2020. Páginas 65-72.

15.- Isidoro Cano Rodríguez, María Dolores Ballesteros Pomar. Terapias Alternativas en Diabetes. España 2018. Páginas 189-191.

16.- Concepción García Luján, Blanca Estela Pérez Hernández, Aurora Martínez Romero, Fernando Castro Barraza. USO DE PLANTAS MEDICINALES Y SUPLEMENTOS DIETÉTICOS PARA EL CONTROL GLUCÉMICO DE LA DIABETES. México 2009. Páginas 229-238.

17.- Demelash Kifle, Biruk Bayleyegn, Tesfaye Yimer Tadesse. Prevalencia y factores asociados del uso de medicinas herbarias entre pacientes adultos con diabetes mellitus en hospitales gubernamentales, Etiopía: un estudio transversal de base institucional. Etiopía. Disponible 2021. Páginas 1-5.

18.- Tello-Ortega, Karla Esmeralda; Hernández-Santiago, Ernesto; Rodríguez-Ortíz, Gerardo. Medicina alternativa complementaria en el tratamiento de enfermedades crónicas en el sur de Oaxaca, México. México 2019. Páginas 1-6.

19.- Carlos Jonnathan Castro Juárez, Nemesio Villa Ruano, Sergio Alberto Ramírez García, Clemente Mosso González. Uso medicinal de plantas antidiabéticas en el legado etnobotánico oaxaqueño. México 2014. Páginas 101-115.

20.- Liliana Reyes Castro. Control de Diabetes con Acupuntura y Fitoterapia. México 2018. Páginas 6-54.

21.- Gustavo Alonso Cornelio Montejo, Gloria Esthela González-Quirarte, Cristina Zuleima Olán Vázquez, Danhel Pardo Sánchez, Nora Hilda González Quirarte, Acupuntura y masaje: Auxiliar en el tratamiento de pacientes con hipertensión y diabetes en el Ejido Cuitláhuac de Tacotalpa. México 2016, Páginas 1-12.



22.- Natália Lupinacci. EFECTOS DE LA ACUPUNTURA SOBRE LA CALIDAD DE VIDA EN DIABÉTICOS TIPO II. ARGENTINA 2015. Páginas 1-5.

23.- Hsiao-yun Annie Chang, Marianne Wallis, Evelin Tiralongo. Uso de medicina complementaria y alternativa entre personas con diabetes tipo 2 en Taiwán: una encuesta transversal. Taiwán. 2010. Páginas 1-7.

24.- Akbar Sheikhrabari, Mahlagha Dehghan, Fateme Ghaedi y Gholam Reza Khademi. Uso de medicina complementaria y alternativa y sus factores determinantes entre pacientes diabéticos: un caso iraní. Irán. 2016. Páginas 449- 453.

25.-Oficina de Prensa y Colaboradores, Dr. Julián Esparza Romero (Internet). Federación Mexicana de Diabetes. La Pandemia de Diabetes en México (Publicado 14 de noviembre de 2020). Consultado el 05/08/2021. Disponible en: <https://www.ciad.mx/notas/item/2450-la-pandemia-de-diabetes-en-mexico>

26.- Javier Dávila Torres, José de Jesús González Izquierdo, Antonio Barrera Cruz. Panorama de la Obesidad en México. México 2014. Páginas 241-249.

27.- Oscar David Ovalle-Luna, Iván Abimael Jiménez-Martínez, Ramón Alberto Rascón-Pacheco, et al. Prevalencia de complicaciones de la diabetes y comorbilidades asociadas en medicina familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social. México 2018. Páginas 30-38.

28.- Rosa I. Vinces-Chong, Ondina N. Villamarin-Vaca, Angela M. Tapia-Mieles, Jacqueline M. Gorozabel-Alarcón, Carlos J. Delgado-Gorozabel, Mary I. Vinces-Zambrano. Diabetes Mellitus y su grave afectación en complicaciones típicas. Ecuador 2019. Páginas 182-198.

29.-Dr. Ángel Alan Jiménez Silva. Boletín CONAMED-OPS. México. 2017. Páginas: 31-33.

30.-Mauricio Hernández-Ávila, Juan Pablo Gutiérrez, Nancy Reynoso-Noverón. Diabetes Mellitus en México. El estado de la epidemia. México. 2013. Páginas 130-135.

31.- Instituto Mexicano del Seguro Social (Internet). Puestos de Trabajo Afiliados al Instituto Mexicano del Seguro Social (Publicado 12 de enero de 2021). Consultado el 06/08/2021. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/202101/020>

32.-Instituto Mexicano del Seguro Social (Internet). IMSS atiende cada año 2.7 millones de personas con Diabetes (Publicado 16 de Febrero de 2018). Consultado el 06/08/2021. Disponible en:



<http://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/201815/035#:~:text=IMSS%20atiende%20cada%20a%C3%B1o%20a,Acercando%20el%20IMSS%20al%20Ciudadano%22>

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.



XI. ANEXOS

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES																				
Año	2021										2022									
ACTIVIDAD	M A Y	J U N	J U L	A G O	S E P	O C T	N O V	D I C	E N E	F E B	M A R	A B R	M A Y	J U N	J U L	A G O	S E P	O C T	N O V	D I C
Búsqueda de tema para investigación	■																			
Búsqueda de artículos y literatura del tema	■	■																		
Planteamiento del problema y justificación de investigación			■	■																
Elaboración de Objetivo General y Específico				■																
Calculo de la muestra con respecto a la población de estudio				■																
Elaboración del marco teórico					■															
Elaboración de material y método						■														
Elaboración de cronograma de trabajo							■													
Evaluación, autorización y registro de protocolo de investigación								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Solicitud del consentimiento informado a los pacientes																		■	■	■
Seguimiento mensual a los pacientes del estudio para medir cada variable																				
Recolección de datos y vaciamiento en instrumento diseñado para cada variable del estudio																				

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES													
Año	2023												
ACTIVIDAD	E N E	F E B	M A R	A B R	M A Y	J U N	J U L	A G O	S E P	O C T	N O V	D I C	
Recolección de datos y vaciamiento en instrumento diseñado para cada variable del estudio	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Análisis estadístico de los datos recabados de cada variable						■	■	■	■	■	■	■	
Actualización de artículos científicos y literatura sobre el tema									■	■	■	■	
Redacción del trabajo final resultado, conclusiones y discusión										■	■	■	
Presentación del trabajo de tesis											■	■	



Folio ____/308

**CUESTIONARIO PARA ESTUDIAR
MEDICINA TRADICIONAL Y COMPLEMENTARIA, PERCEPCIÓN EN EL CONTROL DE LA
DIABETES MELLITUS EN LA UMF 39 DE TABASCO**

Médico Familiar, Tamara Guadalupe Calvo Martínez, Mtra. Rita Rivera García, Médico Residente Alejandro López Zurita.

Lea cada una de las preguntas y subraye la respuesta deseada.

Sexo:

Hombre Mujer

Tiempo de evolución de la Diabetes Mellitus:

0-10 años 11-20 años 21 o más años

Edad:

18 a 30 años 31 a 50 años 51 a 65 años Mayores de 65 años

Grado de escolaridad

Analfabeta Primaria Secundaria Bachillerato Licenciatura

Usted vive en un medio

Rural (ranchería) Urbano (ciudad) Suburbano (periferia)

¿Ha escuchado hablar de la Medicina Tradicional Complementaria?

Sí No

¿Cuál medicina tradicional y complementaria le ha recomendado esta persona?

a) Herbolaria b) Acupuntura c) Biomagnetismo o terapia con imanes

d) Masaje e) Hipnosis d) Homeopatía

¿Combina usted alguna medicina alternativa con su tratamiento farmacológico de diabetes?

Sí No

¿con respecto a la herbolaria como tratamiento complementario de la diabetes ha utilizado alguna de ellas?

Sí No

¿Cuál de las siguientes? Marque con una X en el cuadro de la respuesta que desee.

Planta Nombre Común	Planta Nombre Científico	Modo de Uso	Dosis/ Día	¿Cómo percibe su estado de salud con el uso de la herbolaria en el control de la Diabetes Mellitus
Chía	<i>Salvia hispánica</i>	<input type="checkbox"/> Infusión	<input type="checkbox"/> 1 vez <input type="checkbox"/> 2 veces <input type="checkbox"/> 3 veces	<input type="checkbox"/> Buena <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Mala
Ginseng	<i>Panax ginseng Meyer</i>	<input type="checkbox"/> Comprimidos <input type="checkbox"/> Infusión	<input type="checkbox"/> 1 vez al día <input type="checkbox"/> 2 veces <input type="checkbox"/> 3 veces	<input type="checkbox"/> Buena <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Mala



Wereke	<i>Ibervillea sonorae</i>	<input type="checkbox"/> Cápsulas <input type="checkbox"/> Infusión <input type="checkbox"/> Té	<input type="checkbox"/> 1 vez <input type="checkbox"/> 2 veces <input type="checkbox"/> 3 veces	<input type="checkbox"/> Buena <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Mala
Curcuma	Curcuma Longa	<input type="checkbox"/> Cápsulas <input type="checkbox"/> Infusión <input type="checkbox"/> Té	<input type="checkbox"/> 1 vez <input type="checkbox"/> 2 veces <input type="checkbox"/> 3 veces	<input type="checkbox"/> Buena <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Mala
Canela	<i>Cinnamomum verum</i>	<input type="checkbox"/> Infusión <input type="checkbox"/> Té	<input type="checkbox"/> 1 vez <input type="checkbox"/> 2 veces <input type="checkbox"/> 3 veces	<input type="checkbox"/> Buena <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Mala
Alcachofa o alcachofera	<i>Cynara scolymus L</i>	<input type="checkbox"/> Capsulas <input type="checkbox"/> Infusión <input type="checkbox"/> Té	<input type="checkbox"/> 1 vez <input type="checkbox"/> 2 veces <input type="checkbox"/> 3 veces	<input type="checkbox"/> Buena <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Mala
Estevia	<i>Stevia rebaudiana</i>	<input type="checkbox"/> Infusión <input type="checkbox"/> Té <input type="checkbox"/> Extracto	<input type="checkbox"/> 1 vez <input type="checkbox"/> 2 veces <input type="checkbox"/> 3 veces	<input type="checkbox"/> Buena <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Mala
Neem	Azadirachta indica	<input type="checkbox"/> Infusión <input type="checkbox"/> Té <input type="checkbox"/> Capsulas	<input type="checkbox"/> 1 vez <input type="checkbox"/> 2 veces <input type="checkbox"/> 3 veces	<input type="checkbox"/> Buena <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Mala
Verdolaga	<i>Portulaca oleracea L</i>	<input type="checkbox"/> Licuado de la hoja	<input type="checkbox"/> 1 vez <input type="checkbox"/> 2 veces <input type="checkbox"/> 3 veces	<input type="checkbox"/> Buena <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Mala

¿Ha utilizado la acupuntura para tratar su diabetes?

Sí No

¿Ha utilizado el biomagnetismo para tratar su diabetes?

Sí No

Si en su respuesta anterior usted contesto que SI, maque con una X cuál de ellas y cuantas sesiones al mes utiliza o a la semana

Técnica	Sesiones
Farmacopuntura	Semanal No. Sesiones _____ Al mes No. Sesiones _____
Acupuntura	Semanal No. Sesiones _____ Al mes No. Sesiones _____
Masaje	Semanal No. Sesiones _____ Al mes No. Sesiones _____



Biomagnetismo o terapia con imanes	Semanal No. Sesiones _____ Al mes No. Sesiones _____
------------------------------------	---

¿Usted considera que la medicina tradicional complementaria ha tenido un efecto favorable en cuanto al control de su Diabetes Mellitus, combinado con su tratamiento farmacológico?

Bueno Regular Malo

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLITICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

Carta de consentimiento informado para participación en protocolos de investigación (adultos)

Nombre del estudio:	MEDICINA TRADICIONAL Y COMPLEMENTARIA Y PERCEPCION EN EL CONTROL DE LA DIABETES MELLITUS EN LA UMF 39 DE TABASCO
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica
Lugar y fecha:	UMF 39 IMSS, UBICADA EN COLONIA NUEVA VILLAHERMOSA 86070, VILLAHEMOSA TABASCO A 22 MARZO DEL 2022
Número de registro institucional:	Ninguno
Justificación y objetivo del estudio:	Justificación: Conocer el número de pacientes que combina la medicina tradicional y complementaria y la percepción estos sobre el manejo de la diabetes mellitus, basando el estudio en la propuesta de la OMS como medio de contención de esta pandemia de salud, siendo un estudio viable ya que contamos con una población con diversidad cultural. Objetivo: Conocer la prevalencia del uso de la medicina tradicional y complementaria, y percepción en el control de la enfermedad en los diabéticos de estudio.
Procedimientos:	Aplicación de cuestionario "Medicina Tradicional y Complementaria uso y percepción" diseñado para el estudio en pacientes mayores de 18 años que padezcan diabetes mellitus.
Posibles riesgos y molestias:	Ninguno
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Dentro de los beneficios de conocer el uso y percepción de la medicina tradicional y complementaria tenemos la combinación con los fármacos utilizados para su control, con la finalidad de reducir de esta manera la falta de surtimiento, abandono temporal del tratamiento y con ello reduciendo el número de pacientes con complicaciones.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Si se desea se le dará el resultado de las escalas validadas
Participación o retiro:	Voluntario, conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica en la unidad.
Privacidad y confidencialidad:	Los datos serán tratados en forma confidencial. Su uso es exclusivo para este estudio.

Declaración de consentimiento:

Después de haber leído y habiéndome explicado todas mis dudas acerca de este estudio:

- No acepto participar en el estudio.
- Si acepto participar y que se tome la muestra solo para este estudio.
- Si acepto participar y que se tome la muestra para este estudios y estudios futuros, conservando su sangre hasta por ____ años tras lo cual se destruirá la misma.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigadora o Investigador Responsable: Médico Familiar Tamara Guadalupe Calvo Martínez tamara_calvo@hotmail.com
Cel: 9931698685

Colaboradores: Médico Familiar Ricardo González Anoya anoyar@hotmail.com Celular: 9933110529
Médico Residente de Medicina Familiar Alejandro López Zurita dr.lozalz88@gmail.com Cel:9361058360

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité de Ética en Investigación del Hospital General de Zona no. 2. Calle Francisco Trujillo Gurría s/n, Colonia Pueblo Nuevo, Cárdenas, Tabasco. CP 86500. Correo electrónico: cei.27.001.20170221@gmail.com

Nombre y firma del participante

Testigo 1

Dr. Alejandro López Zurita
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.
Nombre, dirección, relación y firma
Clave: 2810-009-013