



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

UNIDAD XOCHIMILCO

DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD

DEPARTAMENTO DE ATENCIÓN A LA SALUD

LICENCIATURA EN MEDICINA

Proyecto:

“Evaluación del impacto de una intervención educativa sobre el conocimiento y autocuidado del pie diabético en adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 en el CS TIII Quetzalcoatl”

M.P.S.S Bonilla Gallegos Leonardo

Matricula: 2192052290

ASESOR

32356

DR ALEJANDRO ALONSO ALTAMIRANO

octubre de 2025.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	2
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.2 JUSTIFICACIÓN.....	3
1.3 MARCO TEÓRICO.....	3
1.3.1 Diabetes Mellitus tipo 2.....	3
1.3.1.1 Fisiopatología.....	4
1.3.1.2 Criterios diagnósticos según la ADA.....	4
1.3.1.3 Importancia del diagnóstico y prevención en el primer nivel.....	6
1.3.1.4 Pie Diabético.....	7
1.3.2 Autocuidado en el paciente con Diabetes.....	9
1.3.3 Educación para la salud.....	11
1.3.3.1 Objetivos y alcance.....	12
1.3.3.2 Métodos y estrategias.....	13
1.3.3.3 Barreras y retos.....	14
1.3.3.4 Experiencia desde el primer nivel.....	14
1.3.4 Adulto mayor y aprendizaje.....	14
1.3.4.1 Cambios cognitivos y sensoriales.....	15
1.3.4.2 Factores emocionales y sociales.....	15
1.3.4.3 Estilos de aprendizaje en la tercera edad.....	15
1.3.4.4 Relevancia en el pie diabético.....	17
1.3.5 Importancia de la intervención comunitaria en el primer nivel de salud.....	17
1.3.5.1 El primer nivel como eje preventivo.....	17
1.3.5.2 Conexión con la comunidad.....	18
1.3.5.3 Estrategias comunitarias para el pie diabético.....	18
1.3.5.4 Impacto en la salud y en el sistema sanitario.....	19
1.3.5.5 Un proceso continuo, no un evento aislado.....	19
1.3.6 Programas de educación y talleres para la prevención del pie diabético.....	19
1.3.6.1 Diseño e implementación.....	20
1.3.6.2 Componentes clave que aumentan la efectividad.....	20
1.3.6.3 Evidencia de impacto clínico.....	21
1.3.6.4 Modelos de sesiones y ejemplos prácticos.....	21
1.3.6.5 Sostenibilidad y escalabilidad en el primer nivel.....	21
1.3.6.6 Observación desde la práctica (reflexión personal).....	22
1.4 OBJETIVO GENERAL.....	22
1.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	22
1.6 HIPÓTESIS.....	23
1.7 METODOLOGÍA.....	23
1.7.1 Tipo y diseño de estudio.....	23
1.7.2 Lugar y periodo de estudio.....	23
1.7.3 Población y muestra.....	24

1.7.4 Criterios de inclusión.....	24
1.7.5 Criterios de exclusión.....	24
1.7.6 Tamaño de muestra y muestreo.....	24
1.7.7 Descripción de la intervención.....	24
1.7.8 Instrumento de medición.....	25
1.7.9 Procedimiento.....	25
1.7.10 Registro y análisis estadístico de resultados.....	26
1.7.11 Consideraciones éticas.....	26
1.8 RESULTADOS.....	26
1.9 ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	31
1.10 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	32
1.11 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	34
ANEXOS.....	38
Anexo 1. Material didáctico para asistentes.....	38
Anexo 2. Material audiovisual de las capacitaciones.....	39
Anexo 3. Test Aplicado.....	42
Anexo 4. Fotografías de las Capacitaciones y Talleres.....	43
CAPÍTULO II.....	46
REFLEXIONES.....	46
2.1 Reflexión sobre mi formación personal durante el Servicio Social.....	46
2.2 Reflexión sobre mi formación personal durante el Servicio Social.....	48
2.3 Reflexión sobre mi aportación a la comunidad durante el Servicio Social.....	50
2.4 Reflexión sobre mi formación en la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.....	51

INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica que afecta el metabolismo de la glucosa y se caracteriza por niveles elevados de azúcar en sangre debido a un déficit en la producción o acción de la insulina (American Diabetes Association [ADA], 2025). Esta condición ha alcanzado proporciones epidémicas a nivel mundial y representa un desafío significativo para los sistemas de salud debido a sus múltiples complicaciones (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2024).

Entre las complicaciones crónicas de la diabetes, una de las más graves y discapacitantes es el pie diabético, una afección derivada de la combinación de neuropatía periférica, enfermedad arterial periférica e infección (Armstrong, Boulton & Bus, 2024). Estas alteraciones pueden provocar la aparición de úlceras en los pies, las cuales, si no se manejan adecuadamente, pueden evolucionar hacia infecciones graves, gangrena e incluso la pérdida de la extremidad (Boulton et al., 2023).

Las Guías de Práctica Clínica (GPC) enfatizan la importancia de la prevención y el manejo adecuado del pie diabético, donde se incluyen recomendaciones como evaluaciones periódicas, educación al paciente y el tratamiento temprano (Secretaría de Salud, 2023). El pie diabético no solo afecta la calidad de vida de los pacientes, sino que también impone una carga significativa sobre los sistemas de salud, ya que su tratamiento implica hospitalizaciones prolongadas y procedimientos quirúrgicos costosos (Martínez & Hernández, 2023).

Sin embargo, muchas de estas complicaciones pueden prevenirse mediante el control adecuado de la diabetes y la educación en el autocuidado (Boulton et al., 2023). Es por ello que el conocimiento sobre la prevención y manejo del pie diabético es fundamental para reducir su incidencia y evitar complicaciones graves. La educación en el autocuidado, la detección temprana de lesiones y el acceso a un tratamiento oportuno pueden disminuir significativamente el riesgo de infecciones y amputaciones (García-González et al., 2024).

En este contexto, el presente estudio aborda la importancia del conocimiento del cuidado y la prevención del pie diabético en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, destacando estrategias educativas y de intervención que permitan reducir su incidencia y mejorar la calidad de vida de los adultos mayores atendidos en el primer nivel de atención (ADA, 2025).

CAPÍTULO I

Evaluación del impacto de una intervención educativa sobre el conocimiento y autocuidado del pie diabético en adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 en el CS TIII Quetzalcoatl

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La diabetes ha sido resultado de un proceso desde hace varias décadas, ya que la mayoría de los casos actualmente detectados tienen otros miembros en su familia diagnosticados, puesto que es un problema hereditario. Desde el año 2000, la diabetes mellitus en México es la primera causa de muerte entre las mujeres y la segunda entre los hombres. Para el año 2010, esta enfermedad causó cerca de 83 000 muertes en el país.

Según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2022 (ENSANUT Continua), la prevalencia combinada de diabetes (diagnosticada y no diagnosticada) en adultos en México es de 18.3 %, de los cuales 12.6 % corresponde a casos ya diagnosticados y 5.8 % a casos que no lo sabían previamente, lo que representa aproximadamente 14.6 millones de personas (Basto-Abreu et al., 2023; ENSANUT, 2022). En este estudio también se reportó que la proporción de casos no diagnosticados es de alrededor del 31.7 % (Basto-Abreu et al., 2023). Estos datos evidencian un incremento respecto a encuestas anteriores y reflejan el reto continuo que supone la diabetes para el sistema de salud.

Aunque el desglose estatal no está directamente presente en la ENSANUT 2022 para todas las entidades, la magnitud nacional indica que en muchas regiones la prevalencia es elevada. Además, el reporte mostró que a partir de los 60 años o más, la prevalencia se eleva considerablemente: cerca del 37.0 % en esa cohorte etaria (Basto-Abreu et al., 2023).

Además, datos del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) han reportado que, la diabetes mellitus se ha encontrado dentro de las 10 primeras causas de muerte en el país, y dentro de las 5 primeras causas de mortalidad en la Ciudad de México, con un total de 2401 muertes. Así pues, la Diabetes Mellitus es una de las mayores emergencias de salud en donde los niveles elevados de glucosa en sangre constituyen el tercer factor de riesgo para las complicaciones y mortalidad prematura.

1.2 JUSTIFICACIÓN.

En el Diagnóstico de Salud del Centro de Salud TIII Quetzalcoatl en el AGEB 420-2, se obtuvo que el 25% de nuestra población total pertenece al grupo etario de 60 años y más; de igual forma, el 10% de nuestra población resultó padecer de diabetes mellitus, mientras que el 48% refirió estar clínicamente sano; aunado a ello en el mismo grupo etario, sólo el 3% acude a las unidades de salud para detección de diabetes mellitus 2 veces al año, pudiendo inferir que un porcentaje considerable de la población vive con diabetes y no lo sabe, lo que podría traer complicaciones al no haber un adecuado control de la enfermedad.

Esta situación es una problemática dentro de la comunidad puesto que la enfermedad del pie diabético es una de las complicaciones más graves de la diabetes mellitus que representa una morbilidad, mortalidad y gastos sanitarios significativos, misma que si no recibe la atención especializada en tiempo adecuado podría avanzar a una infección, incluso una amputación del pie afectado, situación que podría repercutir de manera significativa en el paciente y la familia.

Por ello se pretende que el presente Programa de Intervención de Salud sirva de apoyo para favorecer una mejora en el propio manejo de la diabetes mellitus, generando un control adecuado de la enfermedad, así como estilos de vida y hábitos saludables que contribuyan a un autocuidado eficaz, previniendo así la complicación del pie diabético.

1.3 MARCO TEÓRICO

1.3.1 Diabetes Mellitus tipo 2.

La **diabetes mellitus tipo 2 (DM2)** es una enfermedad metabólica crónica caracterizada por la presencia persistente de **hiperglucemia**, producto de dos alteraciones fisiopatológicas principales: la **resistencia a la insulina** a nivel de tejidos periféricos, y una **secreción deficiente de insulina** por las células β del páncreas (MDPI, 2024; Medscape, 2024). A diferencia de la diabetes mellitus tipo 1, que se asocia a destrucción autoinmune de las células pancreáticas, la DM2 es de inicio insidioso y, en muchos casos, se diagnostica años después de haber comenzado el

proceso fisiopatológico, cuando ya han ocurrido complicaciones vasculares y metabólicas.

1.3.1.1 Fisiopatología.

En la DM2, los tejidos como el músculo, el hígado y el tejido adiposo presentan una disminución en su respuesta a la insulina, lo cual conduce a una **disminución en la captación de glucosa y un aumento en la gluconeogénesis hepática** (NCBI, 2024). Además, las células β del páncreas son incapaces de compensar esta resistencia con una secreción adecuada de insulina, ya sea por agotamiento, toxicidad inducida por la glucosa o por lípidos, o por alteraciones estructurales y funcionales (Nature, 2024).

Estudios recientes han identificado nuevos mecanismos implicados, como **procesos inflamatorios crónicos de bajo grado, disfunción mitocondrial, estrés oxidativo**, y alteraciones en el microbioma intestinal, que contribuyen a la progresión y complicaciones de la enfermedad (MDPI, 2024; Nature, 2024).

1.3.1.2 Criterios diagnósticos según la ADA.

La **American Diabetes Association (ADA)** establece criterios diagnósticos bien definidos para identificar a un paciente con diabetes mellitus tipo 2. Estos se basan en la medición de parámetros glucémicos en sangre y deben ser interpretados dentro del contexto clínico. De acuerdo con las guías actualizadas al año 2024, el diagnóstico de DM2 se confirma si se cumple **al menos uno** de los siguientes criterios (ADA, 2024):

Imagen 1. Criterios diagnósticos para la diabetes mellitus

2. Diagnosis and Classification of Diabetes: Standards of Care in Diabetes—2024
Diabetes Care. 2024;47(suppl. 1):S20–S42. | https://doi.org/10.2337/s0024-5002



DIABETES

Criterios diagnósticos

Criterios del ADA para el diagnóstico de Diabetes Mellitus en personas no embarazadas		
Prueba	Resultado	Comentarios
HbA1c	≥ 6.5%	La prueba debe realizarse utilizando un método que este certificado por el Programa Nacional de Estandarización de la Glicohemoglobina.
Glucosa plasmática en ayunas	≥126 mg/dL	El ayuno debe ser durante al menos 8 horas.
Glucosa postprandial de 2 horas durante la PTOG	≥200 mg/dL	La prueba debe realizarse según lo descrito por la OMS (carga de glucosa de 75g disuelta en agua).
Prueba aleatoria de glucosa plasmática	≥200 mg/dL	En individuos con síntomas clásicos de hiperglucemia o crisis hiperglucémica

Hematología Clínica

Fuente: ADA, 2024

En ausencia de síntomas evidentes, se recomienda repetir la prueba para confirmar el diagnóstico. La ADA también enfatiza la necesidad de **cribado periódico** en adultos con factores de riesgo como obesidad, antecedentes familiares, hipertensión, dislipidemia y sedentarismo (ADA, 2024).

Epidemiología y situación en México.

La DM2 constituye una **epidemia silenciosa** y representa uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial. En México, la situación es particularmente alarmante: se estima que **más de 13.6 millones de adultos viven con diabetes**, y esta cifra se proyecta a superar los 19 millones en las próximas dos décadas (IDF, 2024). La **prevalencia nacional actual se sitúa en aproximadamente 16.4 %**, afectando principalmente a adultos mayores de 60 años (IDF, 2024; The Lancet, 2024).

Tabla 1. Prevalencia estimada de Diabetes Mellitus tipo 2 en México por grupo etario

Grupo etario (años)	Prevalencia (%)
20–39	4.8
40–59	13.9
60 y más	25.5

Fuente: Adaptado de ENSANUT 2022.

De hecho, **la DM2 es la tercera causa de muerte en el país**, y una de las principales responsables de años de vida ajustados por discapacidad (Sosa-Rodríguez et al., 2024). En particular, la población adulta mayor representa un grupo de alto riesgo, debido a su mayor susceptibilidad a complicaciones vasculares, pérdida de funcionalidad, y deterioro progresivo de su calidad de vida.

La **mortalidad por DM2 en México** muestra disparidades marcadas según el nivel socioeconómico, el acceso a servicios de salud y el nivel educativo, siendo más

elevada en comunidades marginadas, donde además existe menor acceso a programas de prevención y detección temprana (Sosa-Rodríguez et al., 2024; IDF, 2025).

1.3.1.3 Importancia del diagnóstico y prevención en el primer nivel.

El diagnóstico temprano y el manejo integral desde el **primer nivel de atención** son fundamentales para reducir la carga de enfermedad. La promoción de estilos de vida saludables, el seguimiento glucémico regular y la **educación en salud centrada en el paciente** son pilares para el control adecuado y la prevención de complicaciones.

En este contexto, el **autocuidado** y la participación activa del paciente en el manejo de su enfermedad han cobrado gran relevancia en las últimas guías clínicas internacionales, ya que permiten disminuir las hospitalizaciones, mejorar los desenlaces y reducir los costos en salud (UpToDate, 2024; IDF, 2025).

La intervención educativa, particularmente en el caso de adultos mayores, permite **empoderar a los pacientes**, mejorar su adherencia al tratamiento y fomentar prácticas preventivas como el adecuado cuidado del pie diabético, una de las complicaciones más frecuentes y severas de la DM2.

Imagen 2. Estrategias de prevención y control de la DM2 en el primer nivel de atención.

PREVENCIÓN	OBJETIVO	ESTRATEGIAS
Primaria	Prevenir el desarrollo de la enfermedad	Acciones preventivo promocionales en grupos de riesgo, involucrando a la persona, familia y comunidad.
Secundaria	Prevenir la aparición de manifestaciones crónicas	Capacitación de los equipos de atención en el primer nivel de atención.
		Promover el estilo de vida saludable.
		Alcanzar el control óptimo de la enfermedad
	Prevenir el avance de las manifestaciones crónicas.	Educación del paciente, familia, ambiente laboral.
	Prevenir el desarrollo de las complicaciones agudas.	Alcanzar el control óptimo de la enfermedad y de las comorbilidades.
Terciaria	Prevenir el desarrollo de comorbilidades	

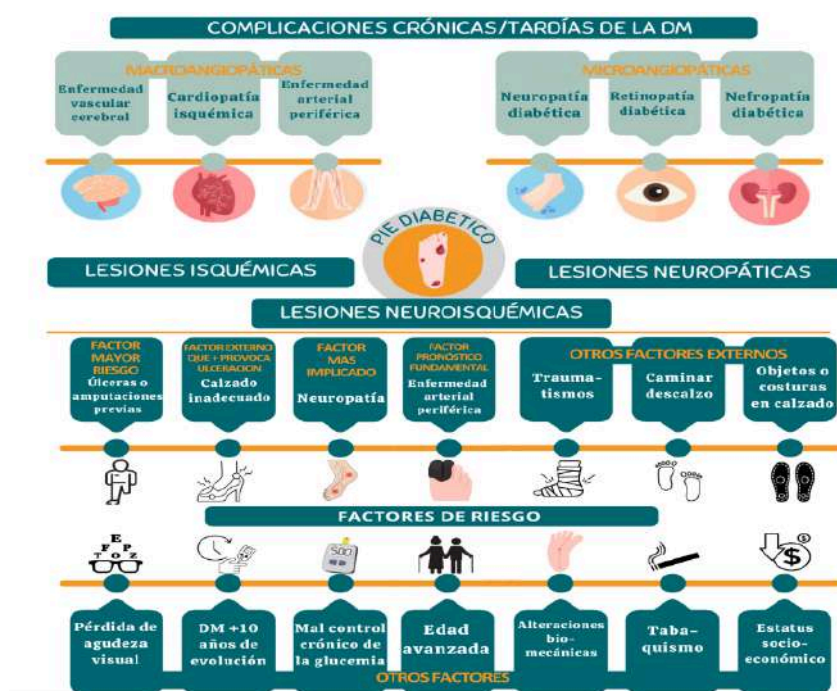
Fuente:Adaptado de Garmendia et al 2022

1.1.3.4 Pie Diabético.

El pie diabético es una de las complicaciones más frecuentes y graves en personas que viven con diabetes mellitus. Se caracteriza por la presencia de ulceraciones, infecciones o destrucción de los tejidos profundos del pie, generalmente como resultado de la neuropatía periférica, la enfermedad vascular periférica y/o traumatismos no detectados (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2023). Es una de las principales causas de amputación no traumática a nivel mundial y representa un problema médico, social y económico de gran relevancia.

Desde la fisiopatología, la progresión hacia el pie diabético es el resultado de varios mecanismos interrelacionados. Por un lado, la **neuropatía periférica diabética** afecta la sensibilidad, haciendo que el paciente no perciba dolor, calor o lesiones. Por otro lado, la **neuropatía motora** puede provocar deformidades en los pies, como dedos en garra o juanetes, aumentando los puntos de presión. Además, la **neuropatía autonómica** reduce la sudoración, lo que reseca la piel y facilita las fisuras. A esto se suma la **enfermedad vascular periférica**, que limita la oxigenación de los tejidos y retrasa la cicatrización. Cuando una lesión menor no es detectada ni tratada a tiempo, puede evolucionar hacia una úlcera infectada, y si la infección se propaga, puede requerir amputación parcial o total (Singh et al., 2024).

Imagen 3. Principales mecanismos fisiopatológicos del pie diabético.



Fuente: OMS, 2023; Singh et al., 2024

Para facilitar la evaluación clínica de estas lesiones, se utilizan diferentes **sistemas de clasificación**. Uno de los más conocidos es la **Clasificación de Wagner**, que evalúa la profundidad de la lesión y la presencia de infección o gangrena. Va del **grado 0**, donde no hay lesión pero sí riesgo, hasta el **grado 5**, que corresponde a gangrena extensa del pie. Otra clasificación útil en el contexto clínico es la **clasificación de la Universidad de Texas**, que además de profundidad, toma en cuenta la presencia de infección e isquemia, siendo más completa para guiar decisiones médicas (Lavery et al., 2023)

Imagen 4. Clasificación de Wagner para Pie Diabético.

CLASIFICACIÓN DEL PIE DIABÉTICO SEGÚN WAGNER		
GRADO	LESIÓN	CARACTERÍSTICAS
0	Ninguna, pie de riesgo	Callos gruesos, cabezas de metatarsianos prominentes, dedos en garra, deformidades óseas.
I	Úlceras superficiales	Destrucción del espesor total de la piel.
II	Úlceras profundas	Penetra la piel grasa, ligamentos pero sin afectar hueso, infectada.
III	Úlceras profundas más absceso (osteomielitis)	Externa y profunda, secreción, mal olor.
IV	Gangrena limitada	Necrosis de una parte del pie o de los dedos, talón o planta.
V	Gangrena extensa	Todo el pie afectado, efectos sistémicos.

Fuente: Federación Mexicana de Diabetes, 2024

Entre los **principales factores de riesgo** para desarrollar pie diabético destacan: un mal control glucémico sostenido, duración prolongada de la diabetes, neuropatía periférica, enfermedad arterial periférica, antecedentes de úlceras o amputaciones, deformidades del pie, tabaquismo, y el uso de calzado inadecuado o sin protección. En adultos mayores, también influyen factores como disminución de la visión, problemas de movilidad, deterioro cognitivo o la presencia de otras enfermedades crónicas (ADA, 2024).

Los **signos de alarma** que deben hacer sospechar la presencia de pie diabético o riesgo inminente son: enrojecimiento, calor local, edema, úlceras de evolución lenta, secreciones purulentas, cambios de coloración (palidez o cianosis), mal olor, fiebre, y dolor localizado, aunque en pacientes con neuropatía avanzada puede haber ausencia

total de dolor. Por eso, el examen físico regular del pie por parte del personal de salud y del propio paciente es una de las estrategias más efectivas de prevención.

Las **consecuencias del pie diabético** van más allá de lo físico. Una úlcera crónica o una amputación afectan profundamente la calidad de vida del paciente, limitando su movilidad, independencia y autoestima. A nivel familiar, implica una carga emocional y económica, ya que muchas veces se requiere cuidados constantes. En el sistema de salud, el impacto también es alto: los tratamientos prolongados, hospitalizaciones, cirugías y rehabilitación generan costos considerables. Se estima que el tratamiento de una úlcera complicada puede llegar a costar hasta 10 veces más que su prevención (Armstrong et al., 2023).

En México, el problema es especialmente preocupante. Se calcula que entre un 10% y 15% de las personas con diabetes desarrollan una úlcera en algún momento de su vida, y aproximadamente la mitad de ellas podrían requerir amputación si no se interviene a tiempo (Secretaría de Salud, 2023). En adultos mayores, el riesgo se incrementa por la acumulación de comorbilidades, el aislamiento social y las limitaciones físicas.

A pesar de que existen múltiples guías clínicas y recursos disponibles, uno de los mayores retos sigue siendo la **falta de conocimiento y sensibilización del propio paciente**. Muchos no se revisan los pies regularmente, no identifican señales de riesgo, ni saben cómo prevenir lesiones. De ahí la importancia de **educar al paciente como parte fundamental del tratamiento**. Intervenciones sencillas como enseñar a revisar los pies diariamente, utilizar calzado adecuado, y acudir a revisiones regulares pueden hacer una diferencia enorme.

Como personal de salud en el primer nivel de atención, tenemos una **oportunidad invaluable** de intervenir desde la prevención. No solo es nuestro deber clínico, también es un acto de humanidad: prevenir una amputación es prevenir sufrimiento, pérdida de autonomía y aislamiento. Y cuando acompañamos al paciente con empatía y educación, logramos cambios que realmente transforman vidas.

1.3.2 Autocuidado en el paciente con Diabetes.

El autocuidado en el paciente con diabetes es un eje central en el manejo de esta enfermedad crónica. A diferencia de otras condiciones médicas en las que el tratamiento recae principalmente en el personal de salud, en la diabetes gran parte del control depende directamente de las decisiones que toma el paciente todos los días.

Por eso, fomentar el autocuidado no es solo una recomendación médica: es una herramienta indispensable para mejorar la calidad de vida y prevenir complicaciones a corto y largo plazo (American Diabetes Association [ADA], 2024).

El **autocuidado** puede definirse como el conjunto de acciones conscientes, informadas y consistentes que realiza una persona para cuidar su salud. En el contexto del paciente con diabetes, esto incluye mantener un control adecuado de la glucosa, seguir una alimentación saludable, realizar actividad física, tomar medicamentos correctamente, y muy especialmente, cuidar sus pies. Cada una de estas acciones requiere conocimientos básicos sobre la enfermedad, habilidades prácticas y una actitud activa frente al propio bienestar (Shrivastava et al., 2022).

En relación con el **cuidado específico del pie**, este se vuelve aún más relevante en pacientes con factores de riesgo, como neuropatía, mala circulación o antecedentes de úlceras. La revisión diaria de los pies es una práctica sencilla que puede evitar complicaciones graves. El paciente debe revisar la planta, los espacios entre los dedos, buscar zonas enrojecidas, ampollas, heridas, cambios de temperatura o coloración. También es importante mantener los pies limpios y secos, usar crema hidratante (evitando los espacios interdigitales), cortar las uñas en línea recta y usar calcetines sin costuras y calzado cómodo, cerrado y protector (López et al., 2023).

Sin embargo, en la práctica cotidiana, no todos los pacientes realizan estas acciones. Algunas de las **barreras más comunes** al autocuidado incluyen: el desconocimiento de la importancia de estas prácticas, la dificultad para entender indicaciones médicas, limitaciones físicas (como artrosis o disminución visual que impiden revisar los pies adecuadamente), y también factores emocionales como la negación del diagnóstico o el desinterés por su propia salud. En el caso de adultos mayores, también influyen aspectos como vivir solos, tener deterioro cognitivo, o depender de terceros para su aseo y movilidad (Abarca et al., 2023).

Por todo esto, es indispensable que como personal de salud promovamos activamente el autocuidado, y no demos por sentado que el paciente “ya sabe” qué hacer. Muchas veces, en el primer nivel de atención, vemos casos de úlceras avanzadas que comenzaron con una pequeña ampolla o una uña mal cortada. Ahí es donde cobra sentido nuestra labor educativa: **enseñar a revisar los pies puede significar evitar una amputación.**

Además, hay que entender que **el rol del paciente no es pasivo**. Cuando una persona con diabetes comprende su enfermedad, participa activamente en su

tratamiento y toma decisiones informadas, es mucho más probable que logre un buen control metabólico. Se ha demostrado que las personas que reciben educación estructurada en autocuidado tienen menos hospitalizaciones, mejor adherencia al tratamiento y menor tasa de complicaciones (Zhou et al., 2022).

Desde nuestra posición como médicos en servicio social, podemos tener un gran impacto si dedicamos tiempo a educar, a escuchar y a guiar al paciente. Hacer una demostración de cómo revisar los pies, darles un folleto sencillo o simplemente preguntar “¿cómo cuida usted sus pies?” puede abrir la puerta a una conversación que cambie su rutina y, con ello, su pronóstico.

El autocuidado no solo es una herramienta clínica, también es una forma de **empoderar al paciente** para que recupere el control sobre su salud. Cuando los pacientes se sienten acompañados y comprendidos, es más fácil que se comprometan con su tratamiento. En ese sentido, educar no es solo dar información; es generar un vínculo humano que inspire al otro a cuidarse.

1.3.3 Educación para la salud.

La educación para la salud es un componente esencial de la atención médica moderna, especialmente en el manejo de enfermedades crónicas como la diabetes mellitus. La Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2023) la define como un proceso planificado, basado en evidencia, que busca desarrollar en las personas los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para tomar decisiones informadas y responsables sobre su salud. Esto implica no sólo entregar información, sino también transformar comportamientos y promover cambios sostenibles que impacten positivamente en la calidad de vida.

En el caso de la diabetes, la educación para la salud adquiere un valor crucial, ya que el éxito del tratamiento depende en gran medida de las decisiones cotidianas que toma el paciente fuera del consultorio: qué come, cuánta actividad física realiza, cómo se toma sus medicamentos y, particularmente, cómo cuida sus pies. La literatura científica ha demostrado que los programas estructurados de educación en diabetes mejoran el control glucémico, reduce hospitalizaciones y disminuyen las tasas de complicaciones como el pie diabético (Chrvala et al., 2016; Powers et al., 2021).

Tabla 2. Estrategias de educación para la salud en pacientes con diabetes.

Estrategia	Descripción
Talleres grupales	Fomentan el intercambio de experiencias y práctica guiada.
Demostraciones prácticas	Enseñan técnicas como revisión del pie o uso de insulina.
Material visual	Refuerza la información para pacientes con baja alfabetización.
Educación individualizada	Personaliza las recomendaciones.
Involucrar cuidadores	Mejora la adherencia en adultos mayores.

Fuente: Adaptado de OPS, 2023; Powers et al., 2021.

1.3.3.1 Objetivos y alcance.

Los objetivos de la educación para la salud en pacientes con diabetes van más allá de “enseñar” conceptos. Buscan:

1. Incrementar el conocimiento sobre la enfermedad, sus causas y consecuencias.
2. Fomentar el autocuidado como herramienta para prevenir complicaciones.
3. Desarrollar habilidades prácticas como el monitoreo de glucosa, administración de insulina o inspección diaria de los pies.

4. Motivar cambios conductuales que se mantengan en el tiempo.
5. Fortalecer la adherencia terapéutica y la confianza del paciente en el sistema de salud.

En el caso específico del pie diabético, el objetivo es claro: que el paciente aprenda a prevenir lesiones, identifique signos de alarma y actúe de forma temprana para evitar que una herida menor se convierta en una úlcera grave o en una amputación. Esto requiere enseñar prácticas simples pero efectivas: revisar los pies diariamente, mantenerlos limpios e hidratados, usar calzado apropiado y buscar atención médica ante cualquier cambio.

1.3.3.2 Métodos y estrategias.

En el primer nivel de atención, la educación para la salud puede desarrollarse mediante diferentes estrategias, que incluyen:

- Talleres comunitarios: permiten la interacción grupal, el intercambio de experiencias y la enseñanza práctica.
- Demostraciones: por ejemplo, mostrar cómo revisar los pies usando espejos o cómo elegir calzado adecuado.
- Material visual: folletos, carteles y videos con imágenes claras y texto breve, útiles para pacientes con bajo nivel de alfabetización.
- Educación uno a uno: en la consulta, adaptada a las necesidades individuales del paciente.
- Uso de cuidadores y familia: especialmente en adultos mayores, donde la participación del entorno es clave.

En adultos mayores, la estrategia debe adaptarse a sus características cognitivas y sensoriales: usar un lenguaje sencillo, repetir la información en diferentes momentos, realizar pausas para preguntas, y reforzar con ejemplos concretos. También es importante no saturar con datos técnicos y enfocarse en lo que realmente impacta su vida diaria.

1.3.3.3 Barreras y retos.

A pesar de su importancia, la educación para la salud enfrenta barreras importantes:

- Tiempo limitado en la consulta médica.
- Falta de capacitación del personal en técnicas educativas.
- Dificultades de comprensión por parte del paciente, especialmente en poblaciones con bajo nivel educativo.
- Creencias y costumbres que pueden contradecir las recomendaciones médicas.
- Desinterés o negación de la enfermedad.

Superar estas barreras requiere un enfoque centrado en la persona, basado en la empatía y en la construcción de confianza. Muchas veces, un paciente no adopta una práctica no porque “no quiera”, sino porque nadie le explicó de manera clara cómo hacerlo o no entendió por qué era importante.

1.3.3.4 Experiencia desde el primer nivel.

Desde mi experiencia como médico pasante en servicio social, he comprobado que la educación para la salud funciona mejor cuando se humaniza. No basta con entregar un tríptico o dar una charla rápida; es necesario escuchar al paciente, conocer sus hábitos, adaptar la información a su contexto y reforzar en cada contacto. Algo tan sencillo como pedirle que le muestre cómo revisa sus pies, y corregir si es necesario, puede prevenir una complicación grave.

En este sentido, la educación en salud no es solo un complemento de la atención médica, sino una herramienta preventiva poderosa. En el caso del pie diabético, es probablemente la intervención más costo-efectiva que podemos ofrecer: prevenir una amputación no solo ahorra recursos, sino que evita sufrimiento humano.

1.3.4 Adulto mayor y aprendizaje.

La población adulta mayor constituye un grupo cada vez más numeroso en México y el mundo, y en el contexto de la atención primaria de la salud representa un sector

prioritario debido a la alta prevalencia de enfermedades crónicas como la diabetes mellitus tipo 2. Comprender cómo aprenden las personas en esta etapa de la vida es fundamental para diseñar intervenciones educativas efectivas, especialmente en la prevención y manejo de complicaciones como el pie diabético (Instituto Nacional de Geriátría [INGER], 2023).

1.3.4.1 Cambios cognitivos y sensoriales.

Con el envejecimiento, es normal que se presenten cambios en la memoria, la velocidad de procesamiento de la información y la capacidad de atención. La memoria a corto plazo puede verse reducida, mientras que la memoria a largo plazo suele permanecer más estable. Esto significa que las personas mayores pueden necesitar más tiempo para comprender y retener información nueva, y requerir repeticiones o recordatorios frecuentes (American Psychological Association [APA], 2022).

En el ámbito sensorial, es frecuente que exista disminución de la agudeza visual y auditiva. Esto puede dificultar la lectura de textos pequeños, la visualización de imágenes poco contrastadas o la comprensión de explicaciones en entornos ruidosos. También se suman cambios físicos como limitación de la movilidad o problemas de destreza manual, que pueden dificultar actividades prácticas como la revisión de los pies o el uso de dispositivos de medición de glucosa.

1.3.4.2 Factores emocionales y sociales.

El aprendizaje en el adulto mayor no depende únicamente de su capacidad cognitiva. Factores emocionales como la ansiedad, la depresión o el miedo a la enfermedad pueden influir de manera significativa. Además, el contexto social es determinante: el aislamiento, la soledad o la falta de apoyo familiar pueden disminuir la motivación para adoptar nuevas conductas de cuidado (Rodríguez et al., 2022).

Por otro lado, cuando existe un entorno de apoyo —ya sea familiar, comunitario o institucional— el adulto mayor puede comprometerse más fácilmente con su autocuidado. La participación de familiares o cuidadores en las intervenciones educativas es clave, ya que muchas veces son ellos quienes ayudan en la práctica diaria.

1.3.4.3 Estilos de aprendizaje en la tercera edad.

Los adultos mayores suelen beneficiarse de estrategias educativas que combinen **elementos visuales, auditivos y prácticos**, ya que el aprendizaje multisensorial

facilita la comprensión y la retención de la información. Los métodos más efectivos incluyen:

- Uso de material impreso con letra grande y contrastes adecuados.
- Demostraciones en vivo de técnicas como la inspección del pie o el ajuste de calzado.
- Repetición de instrucciones y resúmenes al final de cada sesión.
- Lenguaje claro, evitando tecnicismos innecesarios.
- Ejemplos concretos relacionados con la vida cotidiana.

Además, la experiencia de vida del adulto mayor es una herramienta pedagógica: vincular la información nueva con experiencias previas ayuda a consolidar el aprendizaje. Por ejemplo, si un paciente recuerda una amputación en un vecino o familiar, se puede usar esa experiencia como punto de reflexión para resaltar la importancia de la prevención.

Recomendaciones para enseñar a adultos mayores

Algunas estrategias clave para mejorar la enseñanza en este grupo incluyen:

1. **Respetar su ritmo de aprendizaje:** dar tiempo para procesar la información sin presionar.
2. **Fomentar la participación activa:** hacer preguntas, invitar a compartir experiencias, permitir que practiquen lo aprendido.
3. **Reforzar positivamente:** reconocer los avances, por pequeños que sean.
4. **Usar ejemplos prácticos y visuales:** especialmente en temas como el autocuidado del pie.
5. **Promover la autoeficacia:** transmitir que son capaces de aprender y aplicar nuevos hábitos, sin importar la edad.

1.3.4.4 Relevancia en el pie diabético.

En el caso específico del pie diabético, la educación adaptada al adulto mayor es vital. Una instrucción mal entendida o no recordada puede significar que un paciente no detecte a tiempo una lesión, lo que en pocos días podría evolucionar hacia una complicación grave. Adaptar el contenido educativo no es un detalle menor: es la diferencia entre que el paciente lo aplique o lo olvide.

Como médico pasante, he visto que cuando se combina paciencia, empatía y claridad, los adultos mayores se involucran activamente en su autocuidado. Incluso aquellos que al inicio se muestran desinteresados pueden cambiar de actitud si se sienten escuchados y comprendidos. Enseñarles no solo previene complicaciones, también fortalece su confianza en sí mismos y en el personal de salud.

En conclusión, el aprendizaje en la tercera edad requiere un enfoque específico, que combine conocimiento médico con habilidades de comunicación y pedagogía adaptada. Solo así se logra que el adulto mayor no sea un receptor pasivo de información, sino un participante activo en el cuidado de su salud.

1.3.5 Importancia de la intervención comunitaria en el primer nivel de salud.

La intervención comunitaria constituye una herramienta clave en la medicina preventiva y la promoción de la salud, especialmente para el control de enfermedades crónicas como la diabetes mellitus y la prevención de complicaciones graves como el pie diabético. El **primer nivel de atención** se caracteriza por su cercanía con la población, su capacidad de atención continua y su enfoque integral, lo que le permite identificar factores de riesgo, educar y acompañar a los pacientes de forma temprana y sostenida (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2023).

1.3.5.1 El primer nivel como eje preventivo.

En México, el primer nivel de atención está compuesto por centros y clínicas de salud que funcionan como puerta de entrada al sistema sanitario. Aquí se concentran acciones de prevención primaria y secundaria, incluyendo la detección temprana de complicaciones en pacientes con enfermedades crónicas (Secretaría de Salud, 2022). En el caso del pie diabético, el personal del primer nivel no solo brinda atención médica, sino que desempeña un rol educativo fundamental. Esta labor preventiva incluye la valoración periódica de pies, la detección de lesiones incipientes y la capacitación en medidas de autocuidado. Según García et al. (2021), hasta un 80% de

las amputaciones relacionadas con pie diabético podrían prevenirse con una intervención oportuna y adecuada educación en esta etapa.

1.3.5.2 Conexión con la comunidad.

El trabajo comunitario permite al personal de salud adaptarse a las condiciones reales de los pacientes. En comunidades con recursos limitados, las recomendaciones deben ajustarse a las posibilidades económicas y culturales de la población. Por ejemplo, en lugar de indicar calzado especializado que puede resultar costoso, se pueden sugerir alternativas seguras y asequibles disponibles en el mercado local (Mendoza et al., 2021).

Además, el primer nivel actúa como un puente entre la medicina clínica y el contexto social, entendiendo que la salud de las personas está influida por factores socioeconómicos, culturales y ambientales. Esto permite que las intervenciones sean culturalmente pertinentes y logren mayor aceptación.

1.3.5.3 Estrategias comunitarias para el pie diabético.

Existen diversas estrategias que han demostrado efectividad en el manejo comunitario de la prevención del pie diabético:

1. Talleres prácticos de autocuidado: sesiones donde los pacientes aprenden a inspeccionar sus pies, identificar signos de alarma y reconocer cuándo acudir al médico.
2. Grupos de apoyo y educación: fomentan el intercambio de experiencias y consejos entre personas con diabetes, aumentando la motivación y el sentido de comunidad.
3. Visitas domiciliarias: útiles para evaluar condiciones del hogar que puedan favorecer lesiones, como el tipo de piso o el uso de calzado inadecuado.
4. Material educativo adaptado: folletos, carteles y videos en lenguaje sencillo y con ilustraciones claras para superar barreras de alfabetización.
5. Capacitación de promotores de salud: miembros de la misma comunidad entrenados para replicar la información y dar seguimiento a los casos.

De acuerdo con Pineda et al. (2022), la combinación de estas estrategias en un programa continuo puede reducir hasta en un 50% la incidencia de úlceras en pacientes con diabetes en comunidades rurales.

1.3.5.4 Impacto en la salud y en el sistema sanitario.

La intervención comunitaria bien ejecutada en el primer nivel tiene beneficios tanto para los pacientes como para el sistema de salud. Disminuye la incidencia de complicaciones, reduce hospitalizaciones y amputaciones, y con ello, los costos asociados. Además, fortalece el vínculo entre la comunidad y los servicios de salud, fomentando la confianza y la participación activa de los pacientes (Vargas & Martínez, 2020).

En mi experiencia como médico pasante, he observado que cuando las actividades educativas se realizan en un ambiente de respeto y empatía, los pacientes muestran mayor disposición para cambiar hábitos. Un ejemplo es cuando, después de un taller, los mismos pacientes se organizan para revisar sus pies mutuamente o para recordar las consultas médicas, generando redes de apoyo espontáneas.

1.3.5.5 Un proceso continuo, no un evento aislado.

Es importante entender que la intervención comunitaria no debe verse como una actividad puntual, sino como un proceso sostenido que requiere seguimiento y evaluación constante. Esto implica establecer indicadores de éxito, retroalimentar a la comunidad con los resultados obtenidos y ajustar las estrategias según las necesidades detectadas (OMS, 2023).

El objetivo final es empoderar al paciente y a su entorno para que sean capaces de detectar problemas de forma temprana, actuar de manera oportuna y mantener hábitos saludables que les permitan vivir con mejor calidad de vida y menor riesgo de complicaciones.

1.3.6 Programas de educación y talleres para la prevención del pie diabético.

La implementación de programas educativos y talleres específicos para la prevención del pie diabético es una intervención de alta prioridad en atención primaria, porque apunta directamente a reducir factores de riesgo modificables y a enseñar conductas

prácticas de autocuidado. La literatura reciente muestra que los programas estructurados de educación aumentan el conocimiento y las conductas de autocuidado y se asocian a reducciones clínicamente relevantes en el riesgo de úlcera y en amputaciones (Drovandi et al., 2024; van Netten et al., 2024).

1.3.6.1 Diseño e implementación.

Un programa bien diseñado combina sesiones teóricas y prácticas, con materiales visuales y ejercicios demostrativos. Los contenidos habituales incluyen: reconocimiento de factores de riesgo, inspección diaria del pie, higiene, hidratación, corte de uñas seguro, identificación de signos de alarma, criterios para derivación y orientación sobre calzado. La evidencia y guías nacionales recomiendan un enfoque interdisciplinario (médico, enfermería, podología, educación para la salud) y la adaptación cultural de los materiales (Ministerio de Salud, 2021; ADA, 2025).

Además de la modalidad presencial tradicional, muchas experiencias exitosas han usado **modelos mixtos** (presencial + material impreso o audiovisual, y hoy día complementos digitales), así como agrupaciones por riesgo (por ejemplo: pacientes con neuropatía avanzada vs. pacientes de bajo riesgo) para priorizar recursos y personalizar la intervención (Drovandi et al., 2024).

1.3.6.2 Componentes clave que aumentan la efectividad.

Los estudios y guías señalan varios elementos que favorecen el impacto de los programas:

- **Formato grupal con práctica:** facilita intercambio de experiencias, role-play y demostraciones (talleres prácticos), lo que suele mejorar la retención y la motivación (Ramon-Cabot et al., 2008).
- **Interdisciplinariedad:** la participación conjunta de enfermería, podología y médico mejora la cobertura técnica y educativa (Ministerio de Salud, 2021).
- **Material adaptado al público:** letras grandes, imágenes claras, ejemplos cotidianos y lenguaje sencillo para adultos mayores o baja alfabetización (ADA, 2025; Ministerio de Salud, 2021).

- **Seguimiento y refuerzos periódicos:** refuerzos planificados (p. ej. cada 12–24 meses según el contexto) mantienen los hábitos a medio plazo y permiten identificar retrocesos en adherencia. Un estudio de seguimiento a 24 meses documentó conservación de conducta en ~70% de los participantes tras un taller grupal, aunque el uso de calzado adecuado fue la conducta con peor cumplimiento. Esto sugiere la necesidad de refuerzos específicos sobre calzado y accesibilidad. (Ramon-Cabot et al., 2008).

1.3.6.3 Evidencia de impacto clínico.

Las revisiones sistemáticas y metaanálisis recientes muestran resultados alentadores: una meta análisis encontró que los programas educativos redujeron el riesgo de úlcera aproximadamente a la mitad ($OR \approx 0.54$) y disminuyeron el riesgo de amputación ($OR \approx 0.34$), además de mejorar el conocimiento y las conductas de autocuidado; no obstante, los autores destacan la heterogeneidad y la necesidad de ensayos más robustos y con seguimiento más largo (Drovandi et al., 2024). Otra revisión sistemática coincidente identifica educación estructurada entre las intervenciones con evidencia (aunque la certeza varía según el diseño y el riesgo poblacional) (van Netten et al., 2024).

1.3.6.4 Modelos de sesiones y ejemplos prácticos.

Un esquema práctico que funciona en atención primaria suele incluir:

1. **Sesión 1 (60–90 min, grupal)** — conceptos básicos: por qué revisar los pies, factores de riesgo, demostración práctica de inspección.
2. **Sesión 2 (60–90 min, grupal)** — higiene, cuidado de uñas, elección de calcetines y calzado, prevención de traumas; práctica supervisada.
3. **Material impreso y/o audiovisual** — resumen de pasos para revisar el pie en casa; instrucción para cuidadores.
4. **Reforzamiento** — llamada telefónica o consulta de seguimiento a los 3–6 meses y taller de refuerzo anual o bienal según riesgo (Ministerio de Salud, 2021; Ramon-Cabot et al., 2008).

1.3.6.5 Sostenibilidad y escalabilidad en el primer nivel.

Para que los programas sean sostenibles se requiere: formación continua del personal (especialmente enfermería), integración con los registros clínicos locales (para identificar y convocar a pacientes de riesgo), y alianzas comunitarias (promotores, grupos de apoyo). Las guías nacionales recomiendan estandarizar contenidos (por ejemplo, EDAM — Educación Diabetológica para el Automanejo) y programar refuerzos periódicos dentro del plan de cuidado poblacional (Ministerio de Salud, 2021; ADA, 2025).

1.3.6.6 Observación desde la práctica (reflexión personal).

Como médico pasante en servicio social, he visto que **la parte humana** (escuchar, adaptar el mensaje a la vida real del paciente y validar sus dificultades) es tan determinante como el contenido técnico. Un taller bien hecho puede transformar una conducta simple —como revisar los pies con un espejo— en una práctica rutinaria que salva extremidades. La evidencia respalda esta aproximación: la educación estructurada funciona, pero su efectividad mejora cuando es contextualizada, interdisciplinaria y con seguimiento.

1.4 OBJETIVO GENERAL.

Evaluar el impacto de una intervención educativa sobre pie diabético y autocuidado en el nivel de conocimiento de adultos mayores de 65 años o más con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, atendidos en el Centro de Salud T-III Quetzalcóatl pertenecientes al Ageb 420-2 de la alcaldía Iztapalapa, Ciudad de México, durante el año 2025.

1.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Determinar el nivel de conocimiento previo sobre pie diabético y medidas de autocuidado en adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2.
- Diseñar e implementar talleres educativos orientados a la prevención, detección temprana y cuidados del pie diabético.
- Medir los cambios en el nivel de conocimiento posterior a la intervención educativa.
- Analizar la relación entre la intervención educativa y la mejora en los conocimientos sobre el autocuidado del pie diabético en la población estudiada.

1.6 HIPÓTESIS.

Hipótesis de investigación (H_1)

La implementación de una intervención educativa sobre pie diabético y autocuidado incrementa significativamente el nivel de conocimiento en adultos mayores de 65 años con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, atendidos en el Centro de Salud T-III Quetzalcóatl, Iztapalapa, Ciudad de México, durante el año 2025.

Hipótesis nula (H_0)

La implementación de una intervención educativa sobre pie diabético y autocuidado no incrementa significativamente el nivel de conocimiento en adultos mayores de 65 años con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, atendidos en el Centro de Salud T-III Quetzalcóatl, Iztapalapa, Ciudad de México, durante el año 2025.

1.7 METODOLOGÍA.

1.7.1 Tipo y diseño de estudio

Se realizó un estudio cuasi-experimental, de tipo pre-post intervención, sin grupo control. Este diseño permite evaluar cambios en el nivel de conocimiento sobre pie diabético y autocuidado antes y después de aplicar una intervención educativa en la misma población (Hernández-Sampieri et al., 2022).

1.7.2 Lugar y periodo de estudio

El estudio se llevó a cabo en el Centro de Salud T-III Quetzalcóatl, ubicado en la alcaldía Iztapalapa, Ciudad de México, durante el periodo comprendido entre enero y junio de 2025.

1.7.3 Población y muestra

La población objetivo estuvo conformada por adultos mayores de 65 años o más, con diagnóstico previo de diabetes mellitus tipo 2, que acudían a consulta en el primer nivel de atención.

1.7.4 Criterios de inclusión

- Edad ≥ 65 años.
- Diagnóstico confirmado de diabetes mellitus tipo 2, con al menos un año de evolución (American Diabetes Association [ADA], 2025).
- Usuarios activos del Centro de Salud T-III Quetzalcóatl.
- Consentimiento informado firmado.

1.7.5 Criterios de exclusión

- Presencia de amputaciones recientes o complicaciones graves que impidieron la participación.
- Deterioro cognitivo severo o problemas auditivos/visuales que limitaran la comprensión de la información.
- Ausencia en alguna de las sesiones educativas.

1.7.6 Tamaño de muestra y muestreo

Se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia. La muestra final estuvo compuesta por 45 participantes, lo que implicó la aplicación de 90 cuestionarios (pre y post intervención).

1.7.7 Descripción de la intervención

- La intervención consistió en talleres educativos sobre pie diabético y autocuidado, diseñados específicamente para adultos mayores, con las siguientes características:
- Duración total: 2 sesiones de 60 minutos cada una, separadas por una semana. (Ver Anexo 4)
- Modalidad: Presencial, en aula del centro de salud.

Contenido:

- Conceptos básicos de pie diabético (International Working Group on the Diabetic Foot [IWGDF], 2023).
- Identificación temprana de signos de alarma.
- Técnicas de revisión diaria de pies.
- Higiene y cuidado preventivo.
- Uso adecuado de calzado.
- Corte correcto y seguro de uñas para prevenir lesiones y complicaciones.

- Metodología didáctica: Presentaciones visuales, demostraciones prácticas y entrega de material impreso con ilustraciones adaptadas a la población adulta mayor. (Ver anexos 1 y 2)
- Adaptaciones para adultos mayores: Lenguaje claro, repetición de ideas clave y participación activa mediante preguntas, ejemplos y práctica guiada.

1.7.8 Instrumento de medición

Se utilizó un cuestionario estructurado, validado previamente en población mexicana con características similares (López-Gómez et al., 2021).(Ver Anexo 3) El instrumento evaluó:

- Conocimiento general sobre pie diabético.
- Identificación de factores de riesgo.
- Reconocimiento de medidas de autocuidado.

El cuestionario se aplicó antes y después de la intervención, con el fin de medir los cambios en el conocimiento.

1.7.9 Procedimiento

- Invitación y selección de participantes mediante consulta directa en sala de espera.
- Explicación del proyecto y firma de consentimiento informado.
- Aplicación del cuestionario inicial (pre-test).
- Desarrollo de talleres educativos.
- Aplicación del cuestionario final (post-test).

1.7.10 Registro y análisis estadístico de resultados.

Análisis estadístico.

Los datos fueron capturados en Microsoft Excel y analizados con IBM SPSS Statistics versión 26.

Se realizó estadística descriptiva (medias, desviación estándar, frecuencias y porcentajes).

Para evaluar el cambio en los niveles de conocimiento antes y después de la intervención se utilizó la prueba t de Student para muestras relacionadas, con un nivel de significancia de $p < 0.05$ (Kirkpatrick & Feeney, 2013).

1.7.11 Consideraciones éticas

El estudio se apegó a los principios de la Declaración de Helsinki y a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012 para la ejecución de proyectos de investigación en salud. Se garantiza la confidencialidad de la información y la participación voluntaria de los sujetos (Secretaría de Salud, 2012).

1.8 RESULTADOS.

El presente proyecto se llevó a cabo en el **Centro de Salud T-III Quetzalcóatl**, ubicado en la alcaldía **Iztapalapa, Ciudad de México**, con la participación de pacientes **mayores de 65 años** con diagnóstico previo de **diabetes mellitus**.

Se implementaron **talleres educativos** enfocados en el conocimiento del **pie diabético**, su detección temprana y las principales medidas de autocuidado y prevención de complicaciones.

Previo a la intervención, se aplicó una evaluación diagnóstica para medir el nivel de conocimiento sobre el tema. Posteriormente, los pacientes participaron en sesiones educativas prácticas y teóricas, donde se les brindó información clara y sencilla sobre la importancia de revisar sus pies diariamente, reconocer signos de alarma y adoptar hábitos saludables.

Tras la intervención, se aplicó nuevamente la evaluación, encontrando una **mejoría significativa** en los resultados. En promedio, las calificaciones aumentaron **2.09 puntos**, reflejando un avance notable en la comprensión del tema por parte de los pacientes.

Para validar esta diferencia, se realizó una **prueba t de Student para muestras relacionadas**, obteniendo un **valor t de 6.52** con **44 grados de libertad** y un **valor $p < 0.0000001$** , lo cual demuestra que el cambio fue **estadísticamente significativo** y no atribuible al azar.

Más allá de los resultados numéricos, fue evidente un cambio en la actitud de los participantes. Durante los talleres se observó un aumento en la participación, el interés por el tema y la apropiación de herramientas para el autocuidado. Varios pacientes compartieron que desconocían aspectos básicos del cuidado del pie diabético, como la importancia de secar bien entre los dedos, revisar la planta del pie diariamente o evitar caminar descalzos. Al finalizar, muchos expresaron sentirse más seguros y comprometidos con el monitoreo de su salud.

Estos hallazgos resaltan la relevancia de llevar a cabo **intervenciones educativas enfocadas y adaptadas a la población adulta mayor**, especialmente en contextos donde las complicaciones del pie diabético son frecuentes y prevenibles. La experiencia en este centro de salud demuestra que la **educación en salud no solo informa, sino que empodera y transforma conductas** en beneficio del paciente.

Tabla 3. Comparación de Calificaciones Pre y Post Test.

PACIENTE	CALIFICACIÓN PRE TEST	CALIFICACIÓN POST TEST
PERSONA 1	5.8	10
PERSONA 2	8.3	10
PERSONA 3	10	10
PERSONA 4	7.5	9.1
PERSONA 5	8.3	10
PERSONA 6	8.3	9.1
PERSONA 7	9.1	10
PERSONA 8	10	10
PERSONA 9	9.1	8.3
PERSONA 10	7.5	8.3
PERSONA 11	6.6	9.1
PERSONA 12	7.5	10
PERSONA 13	10	10
PERSONA 14	7.5	10
PERSONA 15	5.8	9.1
PERSONA 16	10	10
PERSONA 17	10	9.1
PERSONA 18	10	9.1
PERSONA 19	7.5	8.3
PERSONA 20	10	10
PERSONA 21	4.1	9.1
PERSONA 22	7.5	5.8
PERSONA 23	4.1	9.1
PERSONA 24	6.6	8.3
PERSONA 25	5.8	8.3
PERSONA 26	10	9.7
PERSONA 27	5.8	7.5
PERSONA 28	7.5	8.3
PERSONA 29	10	10
PERSONA 30	4.1	8.3
PERSONA 31	6.6	8.3
PERSONA 32	5.8	7.5
PERSONA 33	4.1	10
PERSONA 34	4.1	5.8
PERSONA 35	9.1	10
PERSONA 36	2.5	9.1
PERSONA 37	4.1	6.6
PERSONA 38	3.3	8.3
PERSONA 39	6.6	10
PERSONA 40	6.6	10

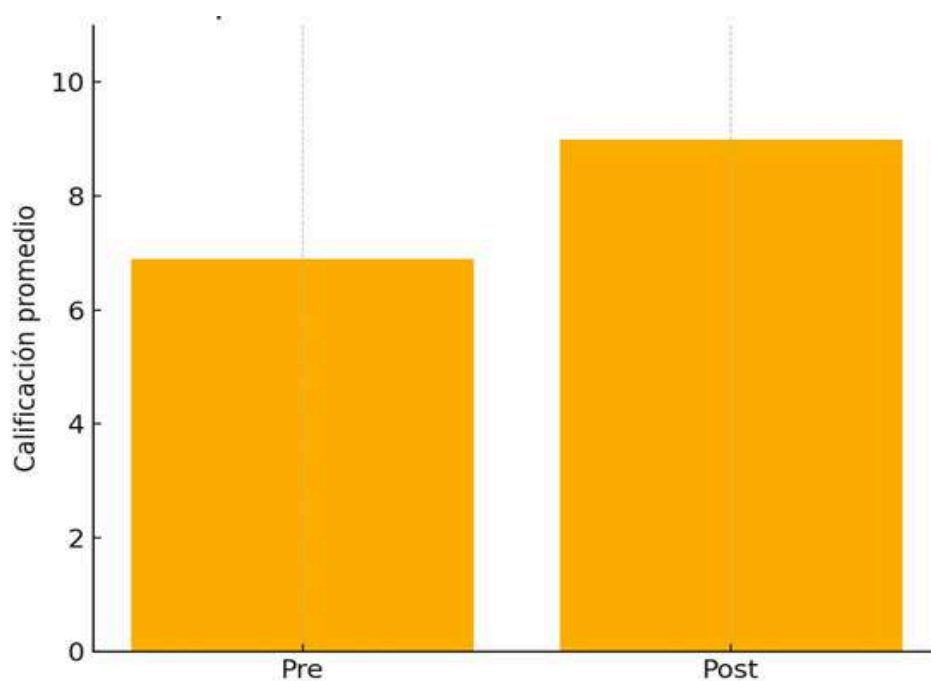
Elaboración propia

Tabla 4. Resultados Estadísticos de la Prueba T de Student.

Elaboración propia

PARÁMETRO	RESULTADO
Media de diferencia (Post - Pre)	2.09
Desviación estándar	1.94
Tamaño de la muestra (n)	45
Estadístico t	6.52
Grados de libertad (df)	44
Valor p	< 0.0000001

Gráfica 1. Comparación de Calificaciones Pre y Post Test.



Elaboración propia.

Ahora bien, entre los grupos de pacientes con enfermedades crónico degenerativas y factores de riesgo para diabetes, se incorporaron 3 pacientes con lesiones evidentes

que no llevaban a cabo cuidados para su mejora clínica, por ello, se decidió brindar atención y orientación para la salud, en conjunto con personal de enfermería a cargo del módulo de curaciones. Se anexa evidencia de tres casos significativos.

Las imágenes presentadas fueron capturadas con el consentimiento de los usuarios, haciendo de su conocimiento que sólo se hizo uso de información acerca de su caso, sin nombres, número de expediente o imágenes que demostrarán su identidad o pusieran en riesgo su privacidad e integridad.

ANTES	DESPUÉS
PERSONA 1	
	
PERSONA 2	
	
PERSONA 3	



Tras brindar atención clínica con base en cuidados individualizados, y llevando a cabo las sugerencias y los conocimientos aprendidos en las sesiones educativas así como en el taller de pies, se muestra evidente mejoría, además se brinda capacitación en el taller de cuidado para los pies a su familiar para que continúe con sus cuidados generales en casa de forma adecuada y segura.

1.9 ANÁLISIS DE RESULTADOS.

Los hallazgos obtenidos reflejan de manera clara que la intervención educativa tuvo un impacto positivo en el conocimiento que los pacientes mayores de 65 años tienen sobre el pie diabético. La diferencia promedio de 2.09 puntos en las calificaciones, sumada al resultado estadísticamente significativo ($t = 6.52$, $p < 0.0000001$), indica que los talleres impartidos fueron efectivos para mejorar la comprensión del tema.

Este resultado es particularmente relevante si consideramos que muchos de los participantes nunca habían recibido información específica sobre el cuidado del pie diabético. Durante las sesiones, varios expresaron desconocer aspectos fundamentales como la importancia de revisar sus pies diariamente, identificar signos de alarma o evitar caminar descalzos. El hecho de que al final de los talleres no solo aumentará el conocimiento, sino también el compromiso con el autocuidado, demuestra que la educación en salud tiene un papel transformador.

Además, este impacto cobra mayor valor al considerar que se trata de una población vulnerable: adultos mayores con diagnóstico de diabetes mellitus, en quienes el riesgo de desarrollar complicaciones graves como úlceras o amputaciones es elevado. Al brindarles información clara, práctica y adaptada a su realidad, no solo se les empodera, sino que se les ayuda a prevenir desenlaces que afectan profundamente su calidad de vida.

Comparando con la literatura, diversos estudios han señalado que los programas de educación para el autocuidado en pacientes con diabetes disminuyen significativamente la incidencia de complicaciones, hospitalizaciones e incluso costos en salud. En ese sentido, nuestros resultados coinciden con la evidencia previa y refuerzan la importancia de implementar estrategias educativas en el primer nivel de atención.

Por otro lado, es importante reconocer que aunque la mayoría de los participantes mejoró, algunos casos continuaron con calificaciones bajas, lo cual puede deberse a barreras individuales como bajo nivel educativo, dificultades de comprensión o resistencia al cambio. Esto resalta la necesidad de adaptar las intervenciones educativas a las capacidades y contexto de cada persona, y de dar seguimiento a largo plazo.

En conjunto, este análisis permite concluir que los talleres fueron efectivos no solo desde el punto de vista cuantitativo, sino también cualitativo. La educación enfocada en el autocuidado del pie diabético no solo mejora el conocimiento, sino que puede ser una herramienta clave para la prevención y para generar un cambio positivo en la relación que los pacientes tienen con su salud.

1.10 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

La intervención educativa implementada en adultos mayores de 65 años con diagnóstico previo de diabetes mellitus tipo 2, realizada en el Centro de Salud T-III Quetzalcóatl, mostró un impacto positivo y significativo en el nivel de conocimiento sobre el pie diabético y las medidas de autocuidado. Los resultados obtenidos confirman que, tras los talleres, los participantes presentaron una mejora estadísticamente significativa en la identificación de factores de riesgo, técnicas de higiene, revisión diaria de pies y prácticas preventivas, incluyendo el corte correcto de uñas, lo cual es fundamental para evitar lesiones y complicaciones (International Working Group on the Diabetic Foot [IWGDF], 2023; American Diabetes Association [ADA], 2025).

Este hallazgo es especialmente relevante si se considera que la población adulta mayor enfrenta múltiples barreras para el autocuidado, como limitaciones visuales, problemas de movilidad y baja exposición previa a programas educativos en salud (López-Gómez et al., 2021). La experiencia demuestra que el uso de estrategias pedagógicas adaptadas a sus necesidades —lenguaje claro, demostraciones prácticas y materiales visuales— facilita la comprensión y retención de la información, favoreciendo cambios conductuales sostenibles.

Además, este estudio refuerza la importancia de integrar de manera rutinaria la educación en autocuidado del pie diabético dentro de las consultas del primer nivel de atención, como medida costo-efectiva para prevenir úlceras, infecciones y amputaciones no traumáticas (Boulton et al., 2020). La capacitación sobre el corte adecuado de uñas, aunque pudiera considerarse un detalle menor, resultó ser una medida valorada y adoptada por los participantes, evidenciando que la prevención se encuentra muchas veces en las prácticas simples y cotidianas.

Finalmente, la aplicación de este tipo de intervenciones en entornos comunitarios no solo mejora los conocimientos, sino que empodera a los pacientes para asumir un

papel activo en su autocuidado, fortaleciendo el vínculo entre el equipo de salud y la comunidad. Este modelo de trabajo podría replicarse y ampliarse, incorporando un seguimiento a mediano plazo para evaluar la persistencia de los conocimientos y su traducción en prácticas preventivas efectivas.

Y como recomendaciones:

- Implementar de manera sistemática talleres educativos sobre pie diabético y autocuidado en los centros de salud del primer nivel, especialmente dirigidos a adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2, para fortalecer el conocimiento y prevenir complicaciones.
- Adaptar los materiales y metodologías educativas a las características cognitivas y sociales de la población adulta mayor, utilizando lenguaje sencillo, recursos visuales y dinámicas participativas que favorezcan la comprensión y retención de la información.
- Capacitar de forma continua al personal de salud, incluyendo médicos, enfermeros y promotores, para que puedan brindar una educación efectiva y motivadora sobre la prevención del pie diabético, incorporando prácticas como el corte adecuado de uñas.
- Fomentar el seguimiento periódico de los pacientes mediante evaluaciones y refuerzos educativos, para asegurar la consolidación y mantenimiento de las conductas preventivas a mediano y largo plazo.
- Promover la integración de la comunidad y familiares en las actividades educativas, para crear una red de apoyo que facilite el autocuidado y la detección temprana de signos de alerta en los adultos mayores.
- Realizar investigaciones futuras que incluyan grupos control y seguimiento prolongado, para fortalecer la evidencia sobre la efectividad y sostenibilidad de las intervenciones educativas en la prevención del pie diabético.

1.11 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Abarca, N., García, M., & Ortiz, P. (2023). Autocuidado del paciente con diabetes mellitus tipo 2: barreras y estrategias. *Revista de Atención Primaria*, 56(3), 201–208. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2023.01.005>
- American Diabetes Association. (2024). Standards of Care in Diabetes—2024. *Diabetes Care*, 47(Supplement_1), S1–S360. <https://doi.org/10.2337/dc24-S001>
- American Diabetes Association. (2025). Standards of medical care in diabetes—2025. *Diabetes Care*, 48(Suppl. 1), S1–S200. <https://doi.org/10.2337/dc25-S001>
- American Psychological Association. (2022). Memory and aging: What's normal, what's not. <https://www.apa.org/topics/aging/memory>
- Armstrong, D. G., Boulton, A. J. M., & Bus, S. A. (2023). Diabetic foot ulcers and their recurrence. *The New England Journal of Medicine*, 388(2), 121–132. <https://doi.org/10.1056/NEJMra2215555>
- Boulton, A. J. M., Armstrong, D. G., & Kirsner, R. S. (2020). The diabetic foot: Epidemiology, risk factors, and prevention. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, 8(12), 957–972. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(20\)30304-2](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(20)30304-2)
- Chrvala, C. A., Sherr, D., & Lipman, R. D. (2016). Diabetes self-management education for adults with type 2 diabetes mellitus: A systematic review of the effect on glycemic control. *Patient Education and Counseling*, 99(6), 926–943. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2015.11.003>
- Drovandi, A., Seng, L., & Golledge, J. (2024). Effectiveness of educational interventions for diabetes-related foot disease: A systematic review and meta-analysis. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 40(3), e3746. <https://doi.org/10.1002/dmrr.3746>
- García, M., Torres, J., & López, A. (2021). Prevención de amputaciones en pacientes con pie diabético: estrategias desde el primer nivel de atención. *Revista Médica del IMSS*, 59(2), 123–130. <https://doi.org/10.24875/RMI.21000047>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2022). *Metodología de la investigación* (7.a ed.). McGraw-Hill.
- International Diabetes Federation. (2024). Diabetes in Mexico. IDF. <https://idf.org/our-network/regions-and-members/south-and-central-america/members/mexico/>

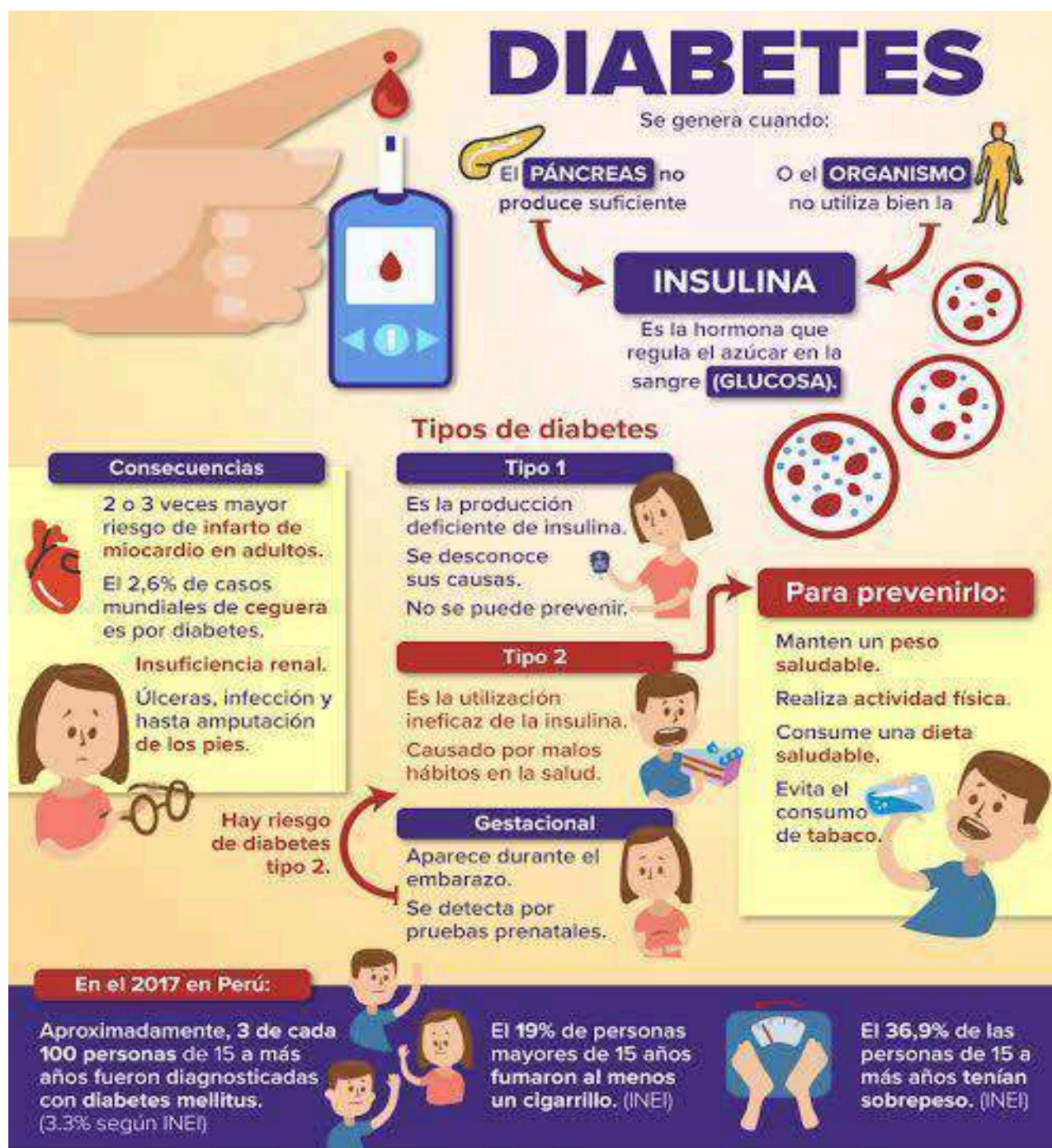
- International Diabetes Federation. (2025). IDF Diabetes Atlas 11th edition. <https://diabetesatlas.org>
- International Working Group on the Diabetic Foot. (2023). IWGDF guidelines on the prevention and management of diabetic foot disease. <https://iwgdfguidelines.org/>
- Kirkpatrick, L. A., & Feeney, B. C. (2013). A simple guide to IBM SPSS statistics for version 20.0. Wadsworth, Cengage Learning.
- Lavery, L. A., Peters, E. J. G., & Armstrong, D. G. (2023). What's new in the diabetic foot? *Clinical Diabetes and Endocrinology*, 9(1), 8. <https://doi.org/10.1186/s40842-023-00143-9>
- López, J. L., Martínez, A. D., & Cruz, R. A. (2023). Prevención del pie diabético desde la atención primaria. *Revista Mexicana de Medicina General y Familiar*, 29(1), 45–52. <https://doi.org/10.24875/RMMGF.23000010>
- López-Gómez, A., Martínez-Sánchez, A., & Pérez-Hernández, M. (2021). Validación de un cuestionario para evaluar conocimientos sobre pie diabético en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Revista Mexicana de Endocrinología, Metabolismo y Nutrición*, 8(2), 45–52.
- MDPI. (2024). Type 2 diabetes mellitus: New pathogenetic mechanisms and therapeutic targets. *International Journal of Molecular Sciences*, 26(3), 1094. <https://www.mdpi.com/1422-0067/26/3/1094>
- Medscape. (2024). Type 2 Diabetes Mellitus: Background, Pathophysiology, Etiology. <https://emedicine.medscape.com/article/117853-overview>
- Mendoza, L., Rodríguez, A., & López, P. (2021). Intervenciones comunitarias en la prevención del pie diabético: experiencias en América Latina. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 45, 78. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.78>
- Ministerio de Salud — Nación Argentina. (2021). Pautas para la prevención y el abordaje del pie diabético. Buenos Aires: Ministerio de Salud. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/bancos/2022-07/pautas_prevenicion_abordaje_pie_diabetico_5-7-2022.pdf
- NCBI Bookshelf. (2024). Type 2 Diabetes - StatPearls. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK513253/>
- Nature Communications. (2024). Pathogenesis and mechanisms in Type 2 Diabetes Mellitus. <https://www.nature.com/articles/s41392-024-01951-9>
- Organización Mundial de la Salud. (2023). Diabetes. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
- Organización Mundial de la Salud. (2023). Primary health care: Closing the gap. <https://www.who.int>

- Organización Panamericana de la Salud. (2023). Educación para la salud. OPS. <https://www.paho.org/es/temas/educacion-salud>
- Pineda, G., Morales, J., & Sánchez, F. (2022). Efectividad de programas comunitarios en la prevención de complicaciones de la diabetes mellitus. *Medicina Familiar y Comunitaria*, 26(3), 121–129. <https://doi.org/10.1016/j.medfam.2022.02.003>
- Powers, M. A., Bardsley, J., Cypress, M., Funnell, M. M., Harms, D., Hess Fischl, A., Maryniuk, M. D., Siminerio, L., & Vivian, E. (2021). Diabetes self-management education and support in type 2 diabetes: A joint position statement. *Diabetes Care*, 44(11), 2589–2601. <https://doi.org/10.2337/dci21-0042>
- Ramón-Cabot, J., Fernández-Trujillo, M., Forcada-Vega, C., & Pera-Blanc, G. (2008). Efectividad a medio plazo de una intervención educativa grupal dirigida al cuidado de los pies en pacientes con diabetes tipo 2. *Enfermería Clínica*, 18(6), 302–308. <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-clinica-35-articulo-efectividad-medio-plazo-una-intervencion-13130379>
- Rodríguez, J. M., Pérez, L., & Hernández, C. (2022). Estrategias de educación para la salud en adultos mayores con enfermedades crónicas. *Revista de Atención Primaria*, 54(4), 245–252. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2021.09.003>
- Secretaría de Salud. (2012). Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos. *Diario Oficial de la Federación*.
- Secretaría de Salud. (2022). Manual de organización del primer nivel de atención. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/salud>
- Secretaría de Salud. (2023). Estrategia Nacional para la Prevención del Pie Diabético. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/salud>
- Singh, N., Armstrong, D. G., & Lipsky, B. A. (2024). Preventing foot ulcers in patients with diabetes. *JAMA*, 331(10), 943–951. <https://doi.org/10.1001/jama.2024.0101>
- Shrivastava, S. R., Shrivastava, P. S., & Ramasamy, J. (2022). Role of self-care in management of diabetes mellitus. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*, 21(2), 112–119. <https://doi.org/10.1007/s40200-022-01044-y>
- The Lancet Regional Health – Americas. (2024). Prevalence and burden of diabetes in Mexico. <https://www.thelancet.com/journals/lanam/article/PIIS2667-193X%2824%2900059-0/fulltext>

- UpToDate. (2024). Pathogenesis and prevention of type 2 diabetes mellitus. <https://www.uptodate.com>
- Vargas, E., & Martínez, D. (2020). La educación en salud como pilar del control de enfermedades crónicas en el primer nivel. *Salud Pública de México*, 62(4), 456–463. <https://doi.org/10.21149/10859>
- van Netten, J. J., Raspovic, A., Lavery, L. A., Monteiro-Soares, M., Paton, J., Rasmussen, A., Sacco, I. C. N., & Bus, S. A. (2024). Prevention of foot ulcers in persons with diabetes at risk of ulceration: A systematic review and meta-analysis. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 40(3), e3652. <https://doi.org/10.1002/dmrr.3652>
- Zhou, W., Chen, C., & Lin, X. (2022). The impact of self-care education on glycemic control in patients with type 2 diabetes: A meta-analysis. *Patient Education and Counseling*, 105(1), 50–57. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2021.08.009>

ANEXOS.

Anexo 1. Material didáctico para asistentes.



Anexo 2. Material audiovisual de las capacitaciones.



CAUSAS



Si los niveles de azúcar en la sangre son demasiado altos y mantenidos en el tiempo, sumado a otros factores como la hipertensión arterial, el colesterol elevado, el tabaquismo y sedentarismo, predispone a la aparición de complicaciones de los nervios y vasos sanguíneos.



FACTORES DE RIESGO

GENERO

Uno de los factores de riesgo con mayor consistencia es el sexo masculino.



EDAD

El riesgo de las Ulceras del Pie Diabético aumenta con la edad, lo que está estrechamente relacionado con una mayor duración de la diabetes



ENTRE OTROS

Obesidad, Hipertensión arterial, Alteración de los lípidos (colesterol y triglicéridos), Sedentarismo.



FACTORES DE RIESGO

- Enfermedad vascular.
- Neuropatía.
- Deformidades en el pie.
- Presión plantar elevada.
- Callos plantares.
- Tiempo de evolución de la diabetes.
- Mal control glucémico.
- Úlcera previa en el pie.
- Hábito tabáquico.
- Mala visión.





GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



2024
Felipe Carrillo
PUERTO
GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

PIE DIABÉTICO

ELABORADO POR:

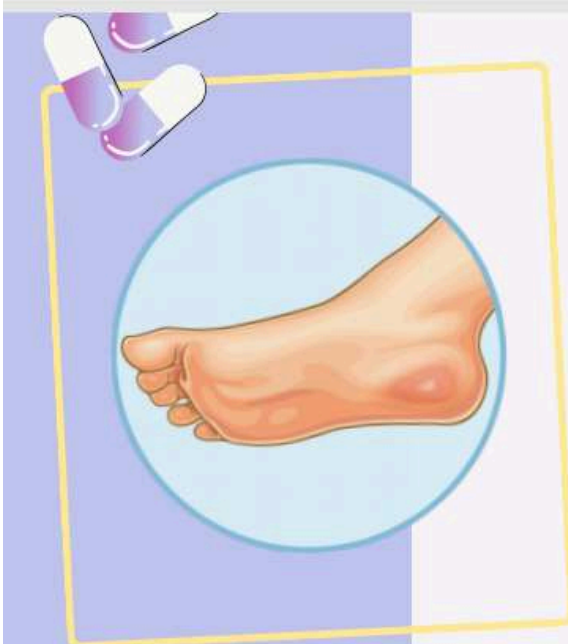
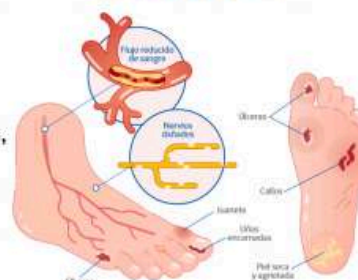
MPSS Bonilla Gallegos Leonardo
MPSS García López Roberto
PESS Álvarez Blanco María Fernanda
PESS Gloria Reyes Paula Jolette
PESS González Ramírez Melany
PESS Ibarra Rodríguez Joana Elenai
PLESS Luna Rivas Zerena
PESS Méndez Martínez Dulce Aidee
PESS Mengelle Lechuga Danna Itzae
PESS Ortiz Hernández Erick Alexander
PLESS Pérez Hernández Vanessa
PESS Soto Vázquez Jean Eduardo
PESS Vázquez Bautista María Fernanda



¿QUÉ ES?

Según la OMS, el pie diabético es una infección, ulceración y/o destrucción de los tejidos profundos, relacionada con alteraciones neurológicas y distintos grados de arteriopatía en las extremidades inferiores.

PIE DIABÉTICO



COMO SE GENERA EL PIE DIABÉTICO

El pie diabético se genera principalmente por tres factores relacionados con la diabetes:

1. Neuropatía diabética: Un trastorno que afecta los nervios periféricos, disminuyendo la sensibilidad y aumentando el riesgo de lesiones.
2. Mala circulación sanguínea: Disminución de la circulación de la sangre a través de los vasos sanguíneos
3. Mayor propensión a infecciones: Mala higiene

PREVENCIÓN.



Lava con agua y jabón neutro diario tus pies.



No apliques alcohol o sustancias limpiadoras como isodine, agua oxigenada, merthiolate o violeta de genciana, ya que pueden originar quemaduras o reacciones alérgicas



Seca adecuadamente tus pies, verificando que no quede humedad en medio de los dedos



Revisa que tus pies no presenten heridas, uñas enterradas o cambios de coloración (uñas negras o signos de algún golpe.



Mantén humectada tu piel, para evitar lesiones.



Para el adecuado corte de tus uñas acude al podólogo, que es el especialista en el cuidado de tus pies.



Utiliza calcetines sin resorte y costuras. Evita utilizar calzado apretado o flojo, ya que pueden provocarte ampollas.



PREVENCIÓN.



APÉGATE A TU TRATAMIENTO MEDICO.

REALIZA ACTIVIDAD FISICA TODOS LOS DIAS POR LO MENOS 20 MINUTOS.

ACUDE A TUS CONSULTAS MEDICAS.

LLEVA UN AUTOMONITOREO DE TU GLUCOSA.



NO CORTES TU UNAS DE LOS PIES DE FORMA REDONDA.

CUANDO ASISTAS A LAS CONSULTAS, TRAE CALCETINES, PARA EVITAR CONTRAER HONGOS .

CUIDA DE TU ALIMENTACIÓN .

REVISAS QUE TUS PIES SIEMPRE TENGAN SENCIBILIDAD.

Anexo 3. Test Aplicado.



Gobierno de
México



IMSS BIENESTAR
SERVICIOS PÚBLICOS DE SALUD



IMSS-BIENESTAR
COORDINACIÓN ESTATAL CIUDAD DE MÉXICO
JEFATURA DE SERVICIOS DE ATENCIÓN A LA SALUD
UNIDADES DE PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN
NOMBRE DE LA UNIDAD MÉDICA
C. S. T-III QUETZALCÓATL

Nombre: _____
Apellido Paterno _____ Apellido Materno _____ Nombre _____
Fecha de Nacimiento: ____/____/____ Edad: _____ Sexo: (H) (M)
Fecha de aplicación: _____

Sección 1: Generalidades del Pie Diabético

1. ¿Cuál es la definición de pie diabético?
 - a) Una infección leve en los pies debido a hongos.
 - b) Una complicación de la diabetes que afecta los pies debido a neuropatía, isquemia e infección.
 - c) Un aumento en la temperatura del pie causado por la diabetes.
 - d) Una fractura frecuente en pacientes diabéticos.
2. ¿Qué factores aumentan el riesgo de desarrollar pie diabético?
 - a) Uso de calzado inadecuado, tabaquismo y mala higiene.
 - b) Exposición prolongada al frío.
 - c) Uso frecuente de cremas humectantes en los pies.
 - d) Consumo de bebidas alcohólicas.
3. ¿Cuál es la principal causa de amputación no traumática en personas con diabetes?
 - a) Gangrena secundaria a pie diabético.
 - b) Artritis reumatoide.
 - c) Fracturas recurrentes en los pies.
 - d) Enfermedades autoinmunes.

Sección 2: Diagnóstico y Clasificación

4. ¿Qué es la neuropatía diabética?
 - a) La inflamación de las articulaciones en pacientes diabéticos.
 - b) Un trastorno que afecta los nervios periféricos, disminuyendo la sensibilidad y aumentando el riesgo de lesiones.
 - c) Un problema circulatorio en los pulmones debido a la diabetes.
 - d) Una alergia a la insulina.
5. ¿Cuál de los siguientes signos indica **isquemia** en un paciente con pie diabético?
 - a) Aumento de la temperatura del pie.
 - b) Piel pálida o azulada, con ausencia de pulso pedio.
 - c) Sudoración excesiva en el pie afectado.
 - d) Formación de callosidades en la planta del pie.

Sección 3: Prevención y Cuidado

6. ¿Cuál es la medida más importante para prevenir el pie diabético?
 - a) Uso de medicamentos para el dolor.
 - b) Control estricto de la glucosa en sangre y revisión diaria de los pies.
 - c) Uso de calcetines de colores llamativos.
 - d) Evitar el contacto con el agua.
7. ¿Cuál de las siguientes recomendaciones es incorrecta en el cuidado del pie diabético?
 - a) Revisar los pies diariamente en busca de heridas.
 - b) Usar agua caliente para lavar los pies.
 - c) Mantener los pies hidratados evitando aplicar crema entre los dedos.
 - d) Utilizar calzado adecuado sin costuras internas.
8. ¿Por qué no se deben cortar las uñas de forma curva en pacientes con diabetes?
 - a) Porque favorece la formación de hongos.
 - b) Porque puede provocar uñas encarnadas y heridas.
 - c) Porque disminuye la circulación en el pie.
 - d) Porque aumenta el riesgo de fracturas en los dedos.
9. ¿Qué tipo de calzado se recomienda para personas con pie diabético?
 - a) Zapatos ortopédicos de punta ancha y sin costuras internas.
 - b) Sandalias abiertas sin calcetines.
 - c) Tacones altos para mejorar la circulación.
 - d) Zapatillas deportivas con plantillas de gel.
10. ¿Por qué se recomienda usar calcetines de algodón en pacientes con diabetes?
 - a) Porque absorben la humedad y reducen el riesgo de infecciones.
 - b) Porque aumentan la sensibilidad del pie.
 - c) Porque mejoran la circulación sanguínea.
 - d) Porque eliminan la necesidad de usar calzado.

Sección 4: Complicaciones

11. ¿Cuál es la complicación más grave del pie diabético?
 - a) Micosis en las uñas.
 - b) Gangrena y necesidad de amputación.
 - c) Formación de callosidades.
 - d) Sudoración excesiva en los pies.
12. ¿Cuál es la importancia de la educación en pacientes con diabetes para prevenir el pie diabético?
 - a) Permite identificar factores de riesgo y aplicar medidas preventivas.
 - b) Solo es importante para pacientes recién diagnosticados.
 - c) No influye en la aparición del pie diabético.
 - d) Reduce la necesidad de revisiones médicas.

Anexo 4. Fotografías de las Capacitaciones y Talleres.







CAPÍTULO II

REFLEXIONES

2.1 Reflexión sobre mi formación personal durante el Servicio Social

Mi servicio social en el Centro de Salud T-III Quetzalcóatl, en Iztapalapa, ha sido una de las etapas más enriquecedoras y formativas de mi vida, tanto en el ámbito profesional como en el personal. Durante este periodo tuve la oportunidad de rotar por diferentes áreas, participar en actividades comunitarias y desarrollar un proyecto propio, lo que me permitió comprender de manera integral el papel que desempeñamos los profesionales de la salud en la comunidad.

En el servicio de consulta adquirí experiencia directa en la atención de pacientes, desde la recepción del motivo de consulta hasta el seguimiento de su tratamiento. Aquí no solo reforcé conocimientos clínicos, sino que aprendí a escuchar con atención, a mostrar empatía y a entender que cada persona acude no solo con síntomas, sino con una historia, un contexto y, muchas veces, con miedos e inquietudes que requieren ser atendidos con respeto y paciencia.

La rotación por epidemiología fue una ventana hacia un aspecto de la medicina que muchas veces pasa desapercibido: la vigilancia y control de enfermedades. Participar en cercos epidemiológicos me enseñó que la prevención y la respuesta oportuna son esenciales para proteger la salud de toda una comunidad. Entendí que, detrás de cada reporte y cada dato estadístico, hay vidas que se pueden ver afectadas si no se actúa a tiempo.

En el área de vacunación, así como en las campañas de esterilización y vacunación canina, confirmé que la salud es un concepto amplio que incluye tanto la prevención de enfermedades en humanos como el cuidado de los animales, en un enfoque de salud pública integral. Estas experiencias me ayudaron a fortalecer habilidades organizativas, de trabajo en equipo y de trato directo con la población.

El servicio de curaciones, por su parte, me permitió desarrollar destreza y precisión en la atención de heridas, pero también me enseñó la importancia de la paciencia, la delicadeza y el cuidado para que el paciente se sienta seguro y confiado.

Uno de los momentos más significativos de esta etapa fue la realización de mi proyecto sobre el pie diabético en adultos mayores con diabetes. Este trabajo me permitió aplicar conocimientos clínicos, diseñar estrategias de educación en salud y confirmar que la prevención, combinada con la orientación adecuada, puede mejorar notablemente la calidad de vida de los pacientes.

A lo largo de este recorrido, comprendí que la medicina no es únicamente ciencia y técnica; es también humanidad, compromiso y cercanía. Aprendí a adaptarme a diferentes entornos, a valorar el esfuerzo de cada miembro del equipo de salud y a reconocer que cada acción, por pequeña que parezca, puede tener un gran impacto.

Este servicio social no sólo reforzó mis habilidades profesionales, sino que también me ayudó a crecer como persona. Me voy con la satisfacción de haber aportado algo a mi comunidad y con la certeza de que cada experiencia vivida aquí será parte fundamental de mi formación como médico y como ser humano.

2.2 Reflexión sobre mi formación personal durante el Servicio Social

Mi servicio social en el Centro de Salud T-III Quetzalcóatl, en Iztapalapa, ha sido una de las etapas más enriquecedoras y formativas de mi vida, tanto en el ámbito profesional como en el personal. Durante este periodo tuve la oportunidad de rotar por diferentes áreas, participar en actividades comunitarias y desarrollar un proyecto propio, lo que me permitió comprender de manera integral el papel que desempeñamos los profesionales de la salud en la comunidad.

En el servicio de consulta adquirí experiencia directa en la atención de pacientes, desde la recepción del motivo de consulta hasta el seguimiento de su tratamiento. Aquí no solo reforcé conocimientos clínicos, sino que aprendí a escuchar con atención, a mostrar empatía y a entender que cada persona acude no solo con síntomas, sino con una historia, un contexto y, muchas veces, con miedos e inquietudes que requieren ser atendidos con respeto y paciencia.

La rotación por epidemiología fue una ventana hacia un aspecto de la medicina que muchas veces pasa desapercibido: la vigilancia y control de enfermedades. Participar en cercos epidemiológicos me enseñó que la prevención y la respuesta oportuna son esenciales para proteger la salud de toda una comunidad. Entendí que, detrás de cada reporte y cada dato estadístico, hay vidas que se pueden ver afectadas si no se actúa a tiempo.

En el área de vacunación, así como en las campañas de esterilización y vacunación canina, confirmé que la salud es un concepto amplio que incluye tanto la prevención de enfermedades en humanos como el cuidado de los animales, en un enfoque de salud pública integral. Estas experiencias me ayudaron a fortalecer habilidades organizativas, de trabajo en equipo y de trato directo con la población.

El servicio de curaciones, por su parte, me permitió desarrollar destreza y precisión en la atención de heridas, pero también me enseñó la importancia de la paciencia, la delicadeza y el cuidado para que el paciente se sienta seguro y confiado.

Uno de los momentos más significativos de esta etapa fue la realización de mi proyecto sobre el pie diabético en adultos mayores con diabetes. Este trabajo me permitió aplicar conocimientos clínicos, diseñar estrategias de educación en salud y

confirmar que la prevención, combinada con la orientación adecuada, puede mejorar notablemente la calidad de vida de los pacientes.

A lo largo de este recorrido, comprendí que la medicina no es únicamente ciencia y técnica; es también humanidad, compromiso y cercanía. Aprendí a adaptarme a diferentes entornos, a valorar el esfuerzo de cada miembro del equipo de salud y a reconocer que cada acción, por pequeña que parezca, puede tener un gran impacto.

Este servicio social no sólo reforzó mis habilidades profesionales, sino que también me ayudó a crecer como persona. Me voy con la satisfacción de haber aportado algo a mi comunidad y con la certeza de que cada experiencia vivida aquí será parte fundamental de mi formación como médico y como ser humano.

2.3 Reflexión sobre mi aportación a la comunidad durante el Servicio Social

Durante mi servicio social en el Centro de Salud T-III Quetzalcóatl, tuve la valiosa oportunidad de contribuir activamente al bienestar de la comunidad de Iztapalapa, especialmente en la atención de adultos mayores con diabetes mellitus. A través de las diferentes actividades en las que participé, desde la consulta médica hasta las campañas de vacunación y programas de prevención, puede ser un agente de cambio, por pequeño que fuera, en la vida de las personas a las que atendí.

Mi proyecto sobre el pie diabético me permitió acercarme de manera directa a una población vulnerable, en la que la educación y el autocuidado son fundamentales para evitar complicaciones graves como ulceraciones y amputaciones. Al diseñar e impartir talleres educativos, puede empoderar a los pacientes, brindándoles herramientas prácticas y conocimientos esenciales para mejorar su calidad de vida y disminuir riesgos. Esta experiencia me enseñó que el impacto real en la salud comunitaria se logra no solo con medicamentos o procedimientos, sino con información clara, acompañamiento y motivación.

Asimismo, mi participación en campañas de vacunación, cercos epidemiológicos y actividades de salud pública me permitió colaborar en acciones preventivas que benefician a toda la comunidad, no solo a pacientes individuales. Entendí la importancia de trabajar en equipo con el personal de salud y con los propios habitantes para generar un entorno más saludable y resiliente frente a enfermedades.

Me siento orgulloso de haber aportado en la detección oportuna de riesgos, la promoción del autocuidado y la prevención de complicaciones, acciones que aunque pequeñas, suman para construir una comunidad más sana. Este compromiso me reafirma la importancia de la medicina comunitaria y la responsabilidad social que implica ser médico.

En resumen, mi servicio social fue una oportunidad para transformar el conocimiento en acciones concretas que contribuyeran al bienestar colectivo. Estoy convencido de que, con dedicación y empatía, cada profesional de la salud puede dejar una huella positiva en la comunidad a la que sirve.

2.4 Reflexión sobre mi formación en la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco

La Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco (UAM-X) ha sido la base fundamental de mi formación como futuro médico, ofreciéndome una educación integral que va mucho más allá del aprendizaje teórico. Desde el inicio de la carrera, el plan de estudios está diseñado para combinar sólidamente las ciencias básicas con una introducción temprana a la práctica clínica, lo que considero una de las fortalezas más importantes de esta institución.

La UAM-X promovió en mí una actitud crítica y reflexiva, invitándome a cuestionar y profundizar en los temas para desarrollar un pensamiento autónomo y responsable. La calidad académica de sus profesores y la constante actualización de los contenidos me han permitido estar siempre a la vanguardia en las ciencias de la salud, preparándome para enfrentar los retos que implica el ejercicio profesional.

Esta inmersión temprana en clínicas y hospitales me permitió desde los primeros semestres acercarme a la realidad de los pacientes y los servicios de salud. Gracias a esto, no solo consolidé mis conocimientos, sino que también desarrollé habilidades prácticas y una actitud empática indispensable para el ejercicio médico. Esta combinación de teoría y práctica durante la formación académica me preparó para enfrentar retos reales con mayor confianza y responsabilidad.

El plan curricular de la UAM-X está estructurado para fomentar el pensamiento crítico, el análisis reflexivo y el aprendizaje autónomo. Los profesores, altamente capacitados y comprometidos, me impulsaron a cuestionar, investigar y profundizar en los temas, promoviendo una formación que integra el rigor científico con un enfoque humanista. Esta metodología me permitió comprender que la medicina no es solo ciencia, sino también arte y servicio a la comunidad.

Asimismo, la universidad enfatiza la importancia del trabajo interdisciplinario y comunitario, valores que se reflejan en las prácticas y proyectos en los que participé. Estas experiencias fortalecieron mi capacidad para trabajar en equipo, respetar las diferencias culturales y sociales de los pacientes, y valorar el contexto social como parte esencial del cuidado de la salud.

Durante mi formación, también tuve acceso a actividades extracurriculares y de investigación que enriquecieron mi perfil profesional y me abrieron la mente a nuevas perspectivas en la medicina. El acompañamiento cercano y el ambiente de colaboración que ofrece la UAM-X fomentaron un desarrollo personal sólido, integral y ético.

En conclusión, mi paso por la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco ha sido fundamental para construir una formación médica completa, que combina conocimientos científicos actualizados con un compromiso social profundo. Me siento preparado para continuar mi camino profesional con la convicción de que la medicina es un compromiso permanente con el bienestar de las personas y la comunidad.