



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
UNIDAD XOCHIMILCO
DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD

Licenciatura en Medicina

“Ingresos económicos como determinante de desigualdad en salud y su relación con la adherencia al tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 en la localidad de Tulyehualco, Xochimilco”

Proyecto de terminación del servicio social

Fecha de entrega: Agosto, 2025

Presenta:

MPSS KARINA MERCEDES CARMONA ALCANTAR

Matricula: 2183073156

Periodo de actividades: 01 de agosto del 2024 al 31 de julio del 2025

Asesor interno:

DRA. ADRIANA CLEMENTE HERRERA

VoBo
Dra Clemente Herrera Adriana
29/65

Ciudad de México, Agosto del 2025

SERVICIO SOCIAL DE LA UAM XOCHIMILCO


ASESOR INTERNO
Adriana Clemente Herrera 29165

Resumen

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) constituye uno de los principales problemas de salud pública en México, con un aumento de morbilidad y mortalidad, particularmente en poblaciones que enfrentan condiciones de vulnerabilidad socioeconómica. En este contexto, los determinantes sociales de la salud, especialmente el ingreso económico, influyen de manera significativa en la capacidad de los pacientes para tener una adecuada adherencia terapéutica y, por lo tanto, salud. El presente estudio tuvo como objetivo analizar la relación entre el nivel de ingresos económicos y la adherencia al tratamiento médico en pacientes con diagnóstico de DM2 en la localidad de Tulyehualco, alcaldía Xochimilco en la Ciudad de México.

Esta investigación académica se desarrolló desde una perspectiva médico-social que considera no sólo los aspectos clínicos de la enfermedad, sino también las condiciones estructurales y sociales que intervienen en el proceso salud-enfermedad. Para ello, se identificó el rango de ingresos mensuales de los pacientes y se evaluó el grado de adherencia terapéutica mediante la escala de Morisky-Green-Levine modificada, con el propósito de explorar la posible asociación entre el nivel socioeconómico y el cumplimiento del tratamiento.

Los resultados sugieren que los pacientes con menores ingresos enfrentan mayores dificultades para adquirir medicamentos, realizar estudios de laboratorio y asistir de manera regular a consultas médicas, lo que favorece la modificación del tratamiento sin supervisión y en peores casos, la suspensión. Asimismo, factores como la baja escolaridad, la informalidad laboral y las limitaciones del sistema de salud contribuyen a una comprensión limitada de la enfermedad y del manejo terapéutico.

La suma de los factores estudiados y sus hallazgos evidencian que el ingreso económico constituye un determinante relevante en la adherencia al tratamiento de la DM2, lo que revela la necesidad de fortalecer la atención primaria con estrategias que integren el contexto social de los pacientes y reduzcan las barreras que condicionan la continuidad de la atención médica y del autocuidado, no solo en la población de Tulyehualco, sino en la población general.

Contenido

Introducción.....	5
Planteamiento del problema.....	6
Justificación.....	6
Objetivo general y objetivos específicos.....	7
Objetivo general.....	7
Objetivos específicos.....	7
Hipótesis.....	7
Marco teórico	7
a) Panorama clínico y epidemiológico de la diabetes mellitus tipo 2.....	7
b) Adherencia terapéutica: definición, medición e implicaciones	8
c) Determinantes sociales de la salud: el ingreso económico como eje estructural	8
d) Evidencia clínica y desigualdad terapéutica	9
e) Responsabilidad del paciente y relevancia del enfoque médico-social en contextos vulnerables.....	9
Metodología.....	10
.....	10
a) Limitantes.....	10
Resultados.....	11
a) Escolaridad.....	11
b) Distribución de los pacientes según ingreso económico.....	11
.....	11
c) Adherencia terapéutica por rango de ingreso.....	12
d) Porcentaje de abandono terapéutico.....	13
Discusión.....	13
Conclusiones.....	14
Bibliografía / Referencias.....	16
Anexos.....	17
Anexo 1: Cuestionario	17
Sección I. Datos generales.....	17
Sección II. Ingresos y gasto en salud.....	17
Sección III. Adherencia terapéutica (Escala Morisky-Green-Levine).....	17
Sección IV. Barreras y percepción del tratamiento.....	18
Anexo 2: Consentimiento informado.....	18
Anexo 3: Evidencia fotográfica y documentación.....	19

Introducción

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) representa una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en México, con mayor impacto en comunidades caracterizadas por condiciones socioeconómicas desfavorables. Se trata de una enfermedad crónica degenerativa cuyo tratamiento requiere un enfoque integral, interdisciplinario, sostenido en el tiempo y adaptado al contexto personal del paciente. En la Ciudad de México, donde la urbanización contrasta con marginación social en algunas alcaldías, la prevalencia de DM2 se ha incrementado considerablemente en los últimos años, evidenciando una carga desproporcionada en alcaldías con mayores niveles de marginación secundario, posiblemente y es hipótesis de esta investigación, a ingresos insuficientes para cubrir necesidades básicas y para el acceso al servicio de salud.

No es de sorprender que en Tulyehualco, Xochimilco, la elevada prevalencia de DM2 se vea agravada por barreras estructurales como ingresos económicos bajos, acceso limitado a servicios de salud especializados, inseguridad alimentaria y escasa educación en salud. Esta realidad refleja que el manejo clínico de la diabetes no puede abordarse únicamente desde el plano médico, sino que requiere un enfoque médico-social que considere los determinantes estructurales y culturales que intervienen en el proceso de salud-enfermedad.

Diversos estudios, señalados más adelante a lo largo del proyecto, han documentado que el ingreso económico es uno de los determinantes sociales con mayor influencia sobre la adherencia terapéutica. Pacientes con DM2 en condiciones de pobreza tienen menor acceso a medicamentos, menor posibilidad de asistir a consultas médicas regulares y mayores dificultades para mantener una alimentación adecuada. En resumen, presentan peores indicadores de control.

El presente proyecto surge de la necesidad de generar un enfoque distinto en la atención médica, tratar de comprender la relación entre el ingreso económico y la adherencia al tratamiento de DM2 en Tulyehualco, con una perspectiva

médico-social que incluya tanto el análisis clínico como el contexto social del paciente, con el propósito de fortalecer las estrategias de atención primaria y diseñar intervenciones pertinentes, equitativas y sostenibles para esta población.

Planteamiento del problema

El tratamiento adecuado de la diabetes mellitus tipo 2 no depende únicamente de la voluntad individual del paciente, del querer o no sanar, sino de las condiciones estructurales que lo rodean. En Tulyehualco, una comunidad con elevados índices de vulnerabilidad social, seguir un tratamiento médico implica enfrentar decisiones complejas: adquirir medicamentos o cubrir necesidades básicas, asistir a consultas médicas o mantener el empleo informal. Esto evidencia que la adherencia terapéutica está altamente influenciada por el ingreso económico.

Aunque Tulyehualco cuenta con unidades de salud pública que ofrecen atención primaria, éstas no siempre consideran las barreras económicas, sociales y culturales que enfrentan los pacientes en su cotidianidad. En consecuencia, los esfuerzos institucionales muchas veces resultan insuficientes para garantizar el cumplimiento terapéutico. Esta investigación busca profundizar en la relación entre el ingreso económico y la adherencia al tratamiento, con el fin de generar conciencia y por qué no, ser de utilidad para estrategias que fortalezcan la atención médica en comunidades vulnerables desde un enfoque médico-social.

Justificación

Diversos organismos de salud, a los cuales se hace referencia en el apartado de marco teórico, han reconocido que los determinantes sociales, especialmente el ingreso económico, influyen significativamente en los resultados clínicos de los pacientes con DM2. En Tulyehualco, estas barreras estructurales se manifiestan en el abandono del tratamiento, la interrupción de consultas y la dificultad para mantener conductas de autocuidado. Este proyecto de investigación permitirá documentar cómo estas desigualdades afectan directamente la adherencia terapéutica, y ofrecerá el lado humanitario y social de la falta de la misma.

Objetivo general y objetivos específicos

Objetivo general

Analizar la relación entre los ingresos económicos y la adherencia al tratamiento médico en pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 en Tulyehualco, Xochimilco.

Objetivos específicos

- 1) Identificar el rango de ingresos económicos mensual de los pacientes.
- 2) Evaluar el grado de adherencia terapéutica mediante la escala de Morisky-Green-Levine modificada
- 3) Reconocer la relación entre determinantes sociales, como el ingreso económico, y el grado de adherencia terapéutica.
- 4) Determinar si existe correlación entre ingresos y abandono terapéutico.

Hipótesis

Los ingresos económicos bajos se asocian con una menor adherencia al tratamiento médico en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2, lo cual refleja una desigualdad en salud dentro la población de Tulyehualco, Xochimilco."

Marco teórico

- a) Panorama clínico y epidemiológico de la diabetes mellitus tipo 2

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es una enfermedad metabólica crónica degenerativa que representa más del 90% de los casos de diabetes en México y está vinculada con obesidad, sedentarismo, envejecimiento y factores genéticos (Jameson et al., 2022).

En México, la DM2 constituye una de las principales causas de muerte general y de mortalidad prematura. Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2023), en la Ciudad de México se observa una prevalencia elevada, con

más de dos millones de personas viviendo con diabetes, en su mayoría sin control metabólico adecuado.

b) Adherencia terapéutica: definición, medición e implicaciones

La adherencia terapéutica se define como el grado en que el comportamiento de una persona en relación con la toma de medicamentos, seguimiento dietético y cambios en el estilo de vida coincide con las recomendaciones acordadas con el personal de salud (Sabaté, 2003). En pacientes con DM2, una adherencia adecuada permite evitar complicaciones microvasculares (retinopatía, nefropatía, neuropatía) y macrovasculares (infarto del miocardio, enfermedad cerebrovascular), así como reducir hospitalizaciones y mejorar la calidad de vida.

Sin embargo, la literatura señala que sólo el 25.8% de los pacientes con DM2 en México alcanza un control glucémico óptimo a pesar de estar bajo tratamiento farmacológico (Basto-Abreu et al., 2024). Esto indica un desbalance entre la prescripción e indicaciones médicas y su implementación efectiva. Factores como el costo elevado de medicamentos, el acceso limitado a consultas, la falta de conocimiento y la fragmentación en la atención contribuyen a este comportamiento. Ramírez-Hinojosa et al. (2017) estiman que el tratamiento farmacológico integral de la DM2 puede representar hasta el 84% del salario mínimo, lo que condiciona la adherencia especialmente en sectores con bajo ingreso.

c) Determinantes sociales de la salud: el ingreso económico como eje estructural

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) define los determinantes sociales de la salud como “las condiciones sociales en las que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluyendo el sistema de salud” (Organización Panamericana de la Salud, 2024). Dentro de estos, el ingreso económico constituye un determinante de desigualdad estructural clave que influye directamente en la adherencia terapéutica, ya que condiciona el acceso a servicios médicos, medicamentos, transporte, educación, acceso a la información y alimentación adecuada.

Esta distribución desigual impacta en la capacidad de los pacientes para sostener tratamientos crónicos como la DM2. Adicionalmente, la ENIGH 2022 revela que los hogares del decil más bajo gastan en promedio \$1,523 pesos trimestrales en salud, frente a los \$8,000 pesos del decil más alto, reflejando disparidades en la posibilidad real de recibir atención continua (INEGI, 2023).

d) Evidencia clínica y desigualdad terapéutica

Sobre el uso de los iSGLT2 en México revela que, aunque existen avances en el tratamiento de la DM2 con medicamentos innovadores, el acceso a estos sigue siendo desigual (Garnica-Cuéllar et al., 2022). De hecho, Garnica-Cuéllar et al. (2022) explican que sólo el 38% de los médicos encuestados sigue las guías clínicas de manera estricta, y que el 42% de los pacientes no alcanza las metas de control por barreras económicas. Refleja que los costos de tratamiento y la fragmentación y saturación del sistema de salud dificultan el seguimiento adecuado, y cómo estas barreras se traducen en menor control glucémico en poblaciones vulnerables.

Otros estudios respaldan estos hallazgos. Gopalan et al. (2020) señalan que las barreras económicas y sociales son determinantes clave de la adherencia al tratamiento en países de ingreso medio, mientras que García-Pérez et al. (2013) documentan que pacientes con bajos ingresos presentan mayores niveles de HbA1c y menos asistencia a controles médicos.

e) Responsabilidad del paciente y relevancia del enfoque médico-social en contextos vulnerables

La adherencia terapéutica también está influida por la comprensión que el paciente tiene de su enfermedad y el tratamiento. En Tulyehualco, donde la escolaridad en la mayoría de la población es baja y los servicios de salud están sobresaturados, muchos pacientes carecen del acompañamiento y conocimiento necesario para comprender las implicaciones de su enfermedad y de su tratamiento, por lo que tienen mayor dificultad para tomar decisiones informadas.

Este enfoque ético exige que el personal de salud no evalúe la adherencia como una gran falla del paciente, sino como una consecuencia de determinantes estructurales. Intervenciones centradas en la persona y en su entorno real permiten una atención más efectiva y humanizada, por lo que se debe buscar una atención integral con un enfoque médico-social, donde la enfermedad debe entenderse como producto de interacciones que incluyen factores culturales, económicos, familiares y ambientales.

Este enfoque permite diseñar estrategias no solo desde la farmacología, sino también desde la promoción de la salud, la participación comunitaria, el fortalecimiento del primer nivel de atención y la equidad en políticas públicas. En el caso de la DM2, para mejorar la adherencia se requiere intervenir sobre las condiciones de vida del paciente, facilitando el acceso gratuito a medicamentos esenciales, educación para el autocuidado, transporte hacia las unidades médicas y programas de nutrición y actividad física.

Metodología

Estudio observacional, transversal y analítico con enfoque mixto. Se aplicarán técnicas cuantitativas (encuesta estructurada) y cualitativas (entrevista semiestructurada) para obtener información detallada sobre adherencia terapéutica y condiciones socioeconómicas en pacientes con DM2.

La población de estudio está conformada por pacientes con diagnóstico confirmado de diabetes mellitus tipo 2, adscritos y no adscritos a unidades públicas de salud en Tulyehualco, Xochimilco. Se estableció un rango de edad de **35 años en adelante**, ya que según datos nacionales, la prevalencia de DM2 en México se incrementa de forma significativa alrededor de esa edad y para obtener una muestra mayor de población.

a) Limitantes

El **tamaño de muestra será reducido**, debido a la disponibilidad de pacientes en el contexto del servicio social médico. Al tratarse de un proyecto vinculado al servicio

social, los tiempos y recursos disponibles para la recolección de datos, seguimiento y análisis fueron limitados.

El uso de cuestionarios en los que interviene el propio pensamiento e ideología del paciente podría introducir sesgos, especialmente en la declaración de ingresos económicos, adherencia al tratamiento y percepción de acceso a servicios de salud.

Resultados

En el presente estudio participaron 50 pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2 (DM2), visitantes de la clínica médica en Las Ánimas, Tulyehualco, Xochimilco. El objetivo fue analizar la influencia del ingreso económico mensual como determinante social de desigualdad en la adherencia terapéutica.

a) Escolaridad

Empezando por el nivel educativo, se observó que la mayoría de los pacientes no contaban con escolaridad o contaban con educación básica (primaria o secundaria), mientras que una proporción menor había alcanzado niveles de educación media superior o superior. Esta variable se consideró relevante para contextualizar los resultados, ya que la escolaridad puede influir en la comprensión del tratamiento, el acceso a servicios de salud y la toma de decisiones terapéuticas.

b) Distribución de los pacientes según ingreso económico

La muestra fue clasificada en cinco rangos de ingreso. Como se observa en la **Tabla 1**, el grupo con ingresos entre \$3,001 y \$5,000 concentra la mayor proporción de pacientes (36%), seguido por los rangos de \$1,001–\$3,000 (26%) y \$5,001–\$7,000 (24%). El grupo con ingresos menores a \$1,000 representa el 6% de la muestra.

<i>Rango de ingreso mensual</i>	<i>Número de pacientes</i>	<i>Porcentaje del total (%)</i>
<i>Menos de \$1,000</i>	<i>3</i>	<i>6.0%</i>
<i>\$1,001 – \$3,000</i>	<i>13</i>	<i>26.0%</i>

\$3,001 – \$5,000	18	36.0%
\$5,001 – \$7,000	12	24.0%
Más de \$7,000	4	8.0%
Total	50	100%

Tabla 1. Distribución de pacientes según ingreso mensual

c) Adherencia terapéutica por rango de ingreso

La adherencia terapéutica fue evaluada mediante la escala Morisky-Green-Levine, considerando como abandono del tratamiento la presencia de respuestas afirmativas en al menos tres de los ítems relacionados con olvido, modificación de dosis, suspensión por sentirse bien o mal, y falta de consulta médica.

Como se muestra en la **Tabla 2**, el porcentaje de adherencia aumenta progresivamente conforme mejora el ingreso mensual. Por ejemplo, los pacientes con ingresos superiores a \$7,000 presentaron una adherencia del 100%, mientras que aquellos con ingresos menores a \$1,000 sólo alcanzaron el 33.3%.

Rango de ingreso mensual	Número de pacientes	% con adherencia terapéutica
Menos de \$1,000	3	33.3%
\$1,001 – \$3,000	13	46.2%
\$3,001 – \$5,000	18	61.1%
\$5,001 – \$7,000	12	75.0%
Más de \$7,000	4	100.0%

Tabla 2. Distribución de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 según rango de ingreso mensual y porcentaje de adherencia terapéutica.

Estos hallazgos respaldan la hipótesis del estudio: los pacientes con menores ingresos enfrentan mayores obstáculos para mantener la adherencia terapéutica, mientras que aquellos con ingresos más altos presentan posibilidades; aunque ambos tienen que luchar con barreras estructurales propias de las instancias de salud del país y sus limitaciones, tales como la disponibilidad de medicamentos, insumos y personal de la salud.

d) Porcentaje de abandono terapéutico

El análisis del abandono del tratamiento revela una relación inversamente proporcional con el nivel de ingreso. La **Tabla 3** muestra que los pacientes con menores ingresos presentan mayores porcentajes de abandono, destacando el grupo de menos de \$1,000 con un 66.7%. En contraste, no se registró abandono en el grupo de mayores ingresos.

A continuación se presenta una tabla comparativa que ilustra la relación entre los rangos de ingreso mensual y la frecuencia de abandono del tratamiento médico.

<i>Rango de ingreso mensual</i>	<i>Total de pacientes</i>	<i>Pacientes que abandonaron el tratamiento</i>	<i>Porcentaje de abandono (%)</i>
<i>Menos de \$1,000</i>	3	2	66.7%
<i>\$1,001 – \$3,000</i>	13	7	53.8%
<i>\$3,001 – \$5,000</i>	18	7	38.9%
<i>\$5,001 – \$7,000</i>	12	3	25.0%
<i>Más de \$7,000</i>	4	0	0.0%

Tabla 3. Abandono terapéutico según ingreso mensual

Discusión

Los resultados obtenidos reflejan que el ingreso económico influye directamente en la adherencia terapéutica de pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 en Tulyehualco. La relación entre ingresos bajos y abandono del tratamiento se manifiesta sobre todo la dificultad para adquirir medicamentos, toma de laboratorios, asistir a consultas médicas y, por lo tanto, mantener el seguimiento. Esta situación se enmarca dentro de los determinantes sociales de la salud, donde el nivel socioeconómico condiciona el acceso y la calidad de la atención médica (Organización Panamericana de la Salud, 2024).

Estudios previos han documentado que el gasto en medicamentos puede superar el 80% del salario mínimo, lo que obliga a los pacientes a suspender o modificar su tratamiento sin supervisión médica (Ramírez-Hinojosa et al., 2017). Esta dinámica

se agrava cuando el sistema de salud no garantiza el abasto de insumos ni el derecho a la continuidad en la atención primaria (Garnica-Cuéllar et al., 2022).

La falta de comprensión sobre la función de los medicamentos y la percepción errónea de la enfermedad también contribuyen al abandono terapéutico. En poblaciones con baja escolaridad, es común que los pacientes suspendan el tratamiento al sentirse bien o mal, sin considerar las implicaciones clínicas (García-Pérez et al., 2013). Esta conducta debería ser abordada desde el primer nivel de atención, donde debería formar como parte de sus labores, educar al paciente en materia de salud, ya sea con un área especializada o con el incremento de campañas que proporcionen información básica.

A nivel nacional, se ha reportado que sólo una cuarta parte de los pacientes con DM2 logra un control glucémico adecuado, y que las cascadas de atención se interrumpen principalmente por factores económicos y estructurales (Basto-Abreu et al., 2024). Los datos del INEGI (2023, 2024) sobre distribución del ingreso y gasto en salud respaldan esta información, ya que ponen en evidencia que los hogares con menores ingresos destinan una proporción mayor de su presupuesto, el cual es limitado, a gastos médicos, lo que impide o acorta su capacidad de respuesta ante enfermedades crónicas degenerativas.

Desde una perspectiva internacional, se ha señalado que en países de ingreso medio como México, las barreras económicas y sociales son determinantes críticos en el manejo de enfermedades crónicas (Gopalan et al., 2020). La fragmentación del sistema de salud, la falta de coordinación entre niveles de atención y la escasa disponibilidad de medicamentos en unidades de primer contacto dificultan la adherencia terapéutica, incluso cuando existen guías clínicas actualizadas (Jameson et al., 2022).

Conclusiones

La presente investigación confirma que el ingreso económico es un factor determinante en la adherencia al tratamiento de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en Tulyehualco, Xochimilco. Los pacientes con ingresos bajos enfrentan barreras

significativas para mantener una continuidad terapéutica adecuada, lo que se traduce en abandono del tratamiento, modificación no supervisada de dosis y falta de seguimiento clínico.

Asimismo, se identificó que factores como la baja escolaridad, la informalidad laboral, la saturación e insuficiencia del sistema de salud contribuyen a una comprensión limitada del tratamiento, a una percepción errónea de la enfermedad y por ende a una menor adherencia. Esto refuerza la necesidad de abordar a la adherencia terapéutica desde una perspectiva integral, que considere no sólo el acceso clínico, sino también el contexto social, económico y psicológico del paciente. Dejar de lado este mundo de implicaciones en la vida de los pacientes muestra que la recurrente falta de adherencia terapéutica a la que nos enfrentamos día con día no es falta de “responsabilidad” o “interés”, sino falta de conciencia, conciencia por parte de los pacientes al tener información y educación limitada, falta de empatía por parte del personal de salud a la hora de indicar medicamentos y brindar explicaciones a sus pacientes, y por supuesto, una gran falla del sistema de salud que tenemos en el país, reflejada en poblaciones de mayor vulnerabilidad.

Los hallazgos coinciden con la literatura revisada, lo que otorga solidez teórica y contextual a las conclusiones del estudio; aunque, sin dejar de tomar en cuenta, las limitaciones antes mencionadas que tal vez no permitan extrapolar los datos a una población diferente a la estudiada.

Bibliografía / Referencias

1. Basto-Abreu, A., López-Olmedo, N., Rojas-Martínez, R., Aguilar-Salinas, C. A., Moreno-Banda, G. L., Carnalla, M., et al. (2024). Prevalencia de prediabetes y diabetes en México: Ensanut 2022. *Salud Pública de México*, 66(Supl I), S163–S168.
2. García-Pérez, L. E., Álvarez, M., Dilla, T., Gil-Guillén, V., & Orozco-Beltrán, D. (2013). Adherence to therapies in patients with type 2 diabetes. *Diabetes Therapy*, 4(2), 175–194. <https://doi.org/10.1007/s13300-013-0034-y>
3. Garnica-Cuéllar, M., et al. (2022a). Barreras estructurales en la atención primaria de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Revista Médica del IMSS*, 60(3), 215–222.
4. Garnica-Cuéllar, M., et al. (2022b). Documento de consenso sobre el uso de los iSGLT2 en el tratamiento de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Gaceta Médica de México*, 158(Supl 1), 1–14.
5. Gopalan, A., Lorenc, T., & Petticrew, M. (2020). Socioeconomic determinants of chronic disease management in middle-income countries. *International Journal for Equity in Health*, 19(1), 1–12.
6. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2023). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares. <https://www.inegi.org.mx>
7. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2024). Estadísticas de salud y gasto en atención médica. <https://www.inegi.org.mx>
8. Jameson, J. L., Fauci, A. S., Kasper, D. L., Hauser, S. L., Longo, D. L., & Loscalzo, J. (2022). *Harrison. Principios de Medicina Interna* (21ª ed.). McGraw-Hill Education.
9. Organización Panamericana de la Salud. (2024). Determinantes sociales de la salud y enfermedades crónicas. <https://www.paho.org>
10. Palacios, R., et al. (2019). Competencia clínica y ética en la toma de decisiones terapéuticas en pacientes con enfermedades crónicas. *Revista Bioética y Salud Pública*, 15(2), 45–58.
11. Ramírez-Hinojosa, A., et al. (2017). Costo del tratamiento farmacológico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Revista de Salud Pública de México*, 59(2), 123–130.
12. Sabaté, E. (Ed.). (2003). *Adherence to long-term therapies: Evidence for action*. World Health Organization. <https://iris.who.int/handle/10665/42682>

Anexos

A continuación se muestran los formatos utilizados para la obtención de datos que me permitieron obtener e interpretar los resultados de este proyecto; así mismo se incluye como evidencia fotografías y constancias de las actividades realizadas durante el periodo de mi servicio social, dentro y fuera de la presente investigación, pero siempre con el fin de la actualización para la buena práctica médica.

Anexo 1: Cuestionario

Cuestionario estructurado para pacientes con diabetes mellitus tipo 2

Proyecto: *Ingresos económicos como determinante de desigualdad en salud y su relación con la adherencia al tratamiento de DM2 en Tulyehualco, Xochimilco*

Cuestionario dirigido a personas de ≥ 35 años diagnosticadas con Diabetes Mellitus tipo 2 en Tulyehualco, Xochimilco, CDMX

Este cuestionario tiene como finalidad recopilar información sobre los ingresos económicos, el acceso a servicios de salud y la adherencia al tratamiento médico, con el propósito de analizar la relación entre factores socioeconómicos y desigualdad en salud

Sección I. Datos generales

- Edad: _____ años
- Sexo: ☐ Mujer ☐ Hombre
- Escolaridad: ☐ Sin escolaridad ☐ Primaria ☐ Secundaria ☐ Preparatoria ☐ Licenciatura o superior
- Ocupación: _____
- Estado civil: ☐ Soltero(a) ☐ Casado(a) ☐ Unión libre ☐ Separado(a) ☐ Viudo(a)
- Número de personas en su hogar: _____

Sección II. Ingresos y gasto en salud

- Ingreso mensual aproximado del hogar: \$ _____
- ¿Recibe algún tipo de apoyo económico institucional? ☐ Sí ☐ No
- ¿Cuenta con seguridad social? ☐ IMSS ☐ ISSSTE ☐ IMSS Bienestar ☐ No cuenta
- Gasto mensual aproximado en salud (consultas, medicamentos, transporte):
\$ _____

Sección III. Adherencia terapéutica (Escala Morisky-Green-Levine)

Responda Sí o No:

- ¿Olvida tomar sus medicamentos para la diabetes? ☐ Sí ☐ No
- ¿Es descuidado con los horarios o dosis de sus medicamentos? ☐ Sí ☐ No
- Cuando se siente bien, ¿deja de tomar sus medicamentos? ☐ Sí ☐ No
- Si se siente mal, ¿deja de tomar sus medicamentos sin consultar al médico? ☐ Sí ☐ No

Sección IV. Barreras y percepción del tratamiento

- ¿Ha dejado de comprar medicamentos por falta de dinero? ☐ Sí ☐ No
- ¿Ha faltado a consultas médicas por falta de transporte, tiempo o dinero? ☐ Sí ☐ No
- ¿Sabe para qué sirven los medicamentos que toma? ☐ Sí ☐ No
- ¿Considera suficiente la atención médica que recibe actualmente? ☐ Sí ☐ No
- ¿Con qué frecuencia se realiza estudios clínicos como glucosa o hemoglobina glucosilada? ☐ Mensualmente ☐ Trimestralmente ☐ Anualmente ☐ Nunca
- ¿Qué considera que le ayudaría a mejorar su tratamiento y seguimiento médico?:

Anexo 2: Consentimiento informado

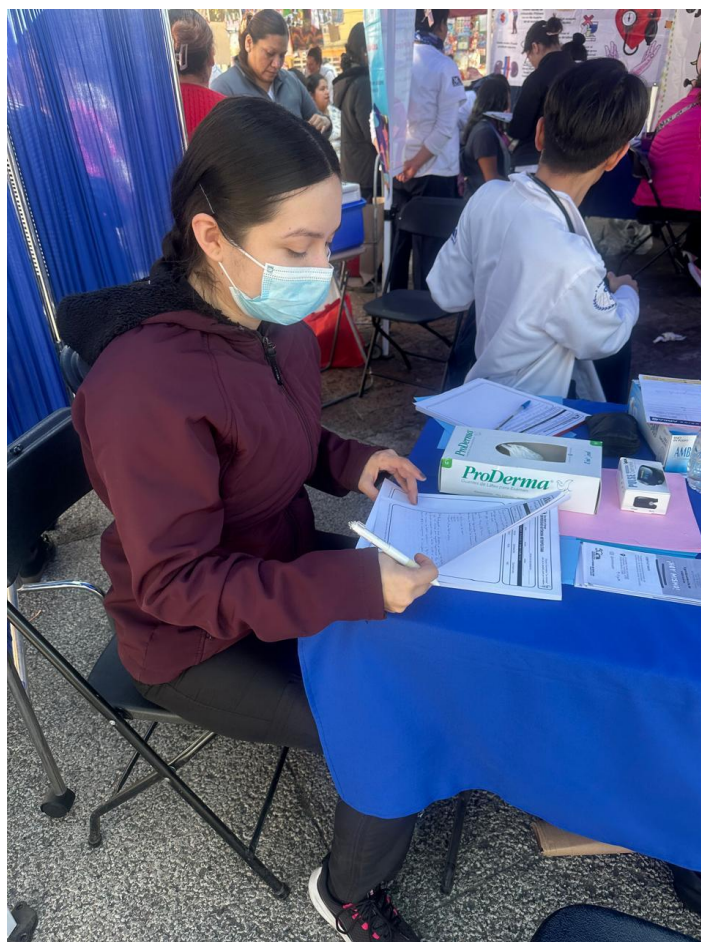
Consentimiento informado para personas de ≥35 años diagnosticadas con Diabetes Mellitus tipo 2

Yo, _____, declaro haber recibido información clara y suficiente sobre el estudio titulado "Ingresos económicos como determinante de desigualdad en salud y su relación con la adherencia al tratamiento de Diabetes Mellitus tipo 2 en la localidad de Tulyehualco, Xochimilco". Comprendo que mi participación es voluntaria y que puedo negarme en cualquier momento sin repercusiones. He sido informado/a sobre los objetivos del estudio, los criterios de inclusión, la confidencialidad de los datos, así como los posibles beneficios y riesgos.

Firmo este consentimiento de manera libre y voluntaria:

Nombre del participante: _____ Firma: _____
 Fecha: ____ / ____ / ____

Anexo 3: Evidencia fotográfica y documentación







JARDIN DE NIÑOS JOSÉ PABLO MONCAYO

Otorga el presente

Reconocimiento

A: Karina Mercedes Carmona Alcantar

Por su destacada participación la platica "Una alimentación saludable"



ROSALINDA VANESSA NÚÑEZ RUBIO
DIRECTORA

S. E. P.
COORDINACIÓN SECTORIAL DE
EDUCACIÓN PREESCOLAR
JARDIN DE NIÑOS
"JOSÉ PABLO MONCAYO"
A-1465-158
C. C. T. 060JUN1385Z
DELEGACIÓN XICHIMILCO



CDMX MARZO 2025



El Instituto Nacional de Medicina Genómica y el Instituto Mexicano del Seguro Social otorgan la presente CONSTANCIA a:

**Karina Mercedes
Carmona Alcantar**

Por asistir al 2° Simposio Nacional de Cáncer Infantil.
Llevado a cabo los días 13 y 14 de febrero de 2025.
Agradecemos su participación.

Mtra. Sofia Flores Fuentes
INMEGEN
Directora de Enseñanza y Divulgación

Dra. Berenice Palacios González
INMEGEN
Directora de Investigación

Dra. Silvia Jiménez Morales
INMEGEN
Laboratorio de Innovación y Medicina de Precisión

Dr. Juan Carlos Núñez Enriquez
UMAE Hospital de Pediatría CMN Siglo XXI, IMSS
Jefe de la División de Investigación

CIUDAD DE MÉXICO · 14-02-2025

INMG/DED/SFA//EA/2SCI/139





Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Xochimilco

La Universidad Autónoma Metropolitana a través del Departamento de
Atención a la Salud, otorgan la presente

CONSTANCIA

A:

MPSS. Karina Mercedes Carmona Alcantar

Por su valiosa "Contribución en el Proceso de Enseñanza- Aprendizaje de los
Alumnos de la Licenciatura en Medicina de la UAM-Xochimilco del Módulo VIII
"Crecimiento y Desarrollo del Escolar y Adolescente". Que se llevó a cabo en la UAM
Xochimilco con una duración de 20 horas, del 02 al 10 de diciembre del 2024.

FRN

Dr. Luis Fernando Rivero Rodríguez
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ATENCIÓN A LA SALUD



Folio: 065



OTORGA EL PRESENTE

DIPLOMA



XVII CONGRESO
INTERNACIONAL
Cardiología 2025
WORLD TRADE CENTER CDMX
09 al 12 de Abril

A **KARINA MERCEDES CARMONA ALCANTAR**

POR SU PARTICIPACIÓN COMO **ASISTENTE** EN EL **XVII CONGRESO INTERNACIONAL DE CARDIOLOGÍA ANCISSSTE**, CELEBRADO DEL **09 AL 12 DE ABRIL DE 2025**, EN EL WORLD TRADE CENTER DE LA CIUDAD DE MÉXICO.

ENTREGADO POR:

Dr. Alejandro Alcocer Chauvet

DR. ALEJANDRO ALCOCER CHAUVET
PRESIDENTE

Dra. Esbeidira Arroyo Martínez

DRA. ESBEIDIRA ARROYO MARTÍNEZ
SECRETARIO

CIUDAD DE MÉXICO, 12 DE ABRIL, 2025.

VALOR CURRICULAR ANTE EL CONSEJO MEXICANO DE CARDIOLOGÍA CUARENTA Y CINCO (45) PUNTOS DE LOS CRITERIOS HOMOLOGADOS CMC-012-2025. CON 30.30 HORAS ACADÉMICAS CALIFICA COMO CURSO NACIONAL; Y POR EL COMITÉ NORMATIVO NACIONAL DE MEDICINA GENERAL, A. C. (12) DOCE PUNTOS REG: 6085/2025.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Xochimilco

La División de Ciencias Biológicas y de la Salud

otorga la presente

CONSTANCIA

a: Karina Mercedes Carmona Alcantar

Por su asistencia al

**Taller: Técnica de colocación de
implante subdérmico**

Realizado los días 18 y 19 de marzo de 2025, en modalidad presencial en
instalaciones de la UAM-X, con duración total de 4 horas.

Casa abierta al tiempo
Ciudad de México, a 1 de abril de 2025

Dr. Luis Fernando Rivero Rodríguez
Responsable de la Actividad

Dr. Luis Amado Ayala Pérez
Director de la División de Ciencias
Biológicas y de la Salud.





Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Xochimilco

La División de Ciencias Biológicas y de la Salud

otorga la presente

CONSTANCIA

a: Karina Mercedes Carmona Alcantar

Por ser Miembro del **Comité Organizador** de

**Taller de Evaluación Clínica Integral del
Internado Médico de Pregrado
Junio 2024 - Julio 2026**

Realizado del 29 de marzo al 20 de junio de 2025, en modalidad mixta,
presencial en instalaciones de la UAM Xochimilco y virtual mediante la
plataforma Google Meet, con duración total de 54 horas.

Casa abierta al tiempo

Ciudad de México, a 14 de julio de 2025.

Dr. Pablo Francisco Oliva Sánchez
Responsable de la Actividad.

Dr. Luis Amado Ayala Pérez
Director de la División de Ciencias
Biológicas y de la Salud.

