



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA

**DISEÑO DE UN PROGRAMA DE EDUCACIÓN SANITARIA
PARA EL USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS EN UNA
CLÍNICA DE 1ER NIVEL DE LA CDMX**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

QUÍMICO FARMACÉUTICO BIÓLOGO

PRESENTA

CESAR MAURICIO CERVANTES MUÑIZ

DIRECTORA

MTRA. MIREYA GARCÍA CASAS

ASESOR

EFHC. ROBERTO PÉREZ SÁNCHEZ



CIUDAD DE MÉXICO, SEPTIEMBRE 2019



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

*La educación,
consiste en enseñar a los hombres
no lo que deben pensar,
sino a pensar*

- Calvin Coolidge -

Agradecimientos

A lo largo de mi formación educativa, atravesé etapas, en las que adquirí diferentes conocimientos a distintos ritmos, en el preescolar me tomaban la mano para escribir, en la primaria comencé a conocer el mundo a través de los libros, la historia, la geografía, la escritura y las matemáticas. En la secundaria, conocí a través de la química y la biología que todo a nuestro alrededor tiene una explicación y entendí que la vida se rige por valores, la moral y la ética. En el bachillerato, la participación comunitaria y el liderazgo me enseñaron el compromiso que tenemos los jóvenes con la sociedad, que el trabajo multidisciplinario produce grandes resultados, y que los logros académicos son una fuente de motivación para continuar. Finalmente en la Universidad, me fue agradable darme cuenta que podía poner en práctica cada una de las enseñanzas ya adquiridas, pero enfocándolas a un área en específico con el fin de servir a la sociedad. En estas etapas tuve excelentes profesores como: Rosario, Tomasa, Odila, Nelly, Gustavo, Magaly, Paula, Maritza, Rigoberto, Elvia, Ruth, Raquel, Imelda, Irasema, Gilma, Isaura, Guillermina, Dolores, Isabel, Marco, Griselda, Adriana, Elba, Trejo, Leticia, Lidia, Oscar, Lourdes, Teresa, Mireya, Roberto, Blanca y Sandra, que me permitieron ver mis fortalezas, pero también mis debilidades, con el fin de crecer profesionalmente potenciando mis virtudes, gracias por sus palabras de aliento, y su confianza en mis capacidades.

A la Maestra Antonia Guillermina Rojas Fernández, por su compañía y entrenamiento a lo largo de la universidad, gracias por enseñarme que los castillos en el aire se los lleva el viento y que los sueños no se cumplen si no los convertimos en meta, agradezco haberme enseñado el hermoso camino de la educación, compartimos tantos proyectos en los que pude potenciar mis habilidades, que no le pondré punto final a este agradecimiento hacia usted, se queda la pluma en el tintero porque sé que el tiempo nos permitirá seguir escribiendo la historia través de la educación continua...

A la Maestra Mireya García Casas, por su gran dirección en este trabajo, por acompañarme en todo momento, quien me orientó en el camino de la Farmacia Clínica, mi fuente de motivación y mi paño de lágrimas, gracias por su amistad, su estima y por confiar en mí. Le agradezco me haya compartido su experiencia, su entrega y su tiempo, espero que este sea el primer proyecto de muchos que podamos concluir, porque con esa convicción y alegría que le caracteriza, se pueden lograr grandes cosas en favor del crecimiento del gremio farmacéutico.

Al Especialista en Farmacia Roberto Pérez Sánchez, por su experiencia, conocimiento y convicción en el campo de la Farmacia Comunitaria, mi fuente de motivación, gracias por enseñarme el valor de nuestra labor como profesionales farmacéuticos, por facilitarme el apoyo para la realización de mi tesis dentro de los servicios de salud y por brindarme sus consejos y escucha activa a lo largo de este proyecto.

Siempre estaré agradecido con la máxima casa de estudios de nuestro país la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), mi casa, por permitirme cumplir mi sueño, porque a través del plan curricular de la carrera de Química Farmacéutico Biológica, adquirí los conocimientos, habilidades y destrezas básicas para hacer frente a las demandas de una sociedad cambiante, gracias por las experiencias que tuve en tus instalaciones, por tus profesores que me enseñaron las bases para ser un QFB y por los sinodales que me asignaste para la revisión de esta tesis, tus programas de apoyo y los beneficios que tuve como universitario, por abrirme la puerta al mundo, y permitirme sentir el orgullo de tener la sangre azul y la piel dorada, llevaré siempre a la FES Zaragoza tatuada en el corazón.

Agradezco también a la coordinación de farmacias y al CST-III “Dr. Guillermo Román y Carrillo” de los Servicios de Salud Pública de la Ciudad de México, Jurisdicción Iztapalapa por permitirme desarrollar mi proyecto de tesis en sus instalaciones facilitándome los recursos necesarios para el trabajo con los pacientes. A la Lic. Alejandra Acevedo por su apoyo incondicional, a trabajo social: Monserrat, Araceli, María, Héctor y la jefa Lucía por vivir conmigo esta experiencia y enseñarme la esencia de la labor comunitaria. Al director el Dr. Everardo Ayala, al QFB. Sergio Paz quien me acompañó desde la gestión del programa hasta la culminación del mismo, a la QFB. Conny que me permitió los tiempos para terminar con este proceso, a los pacientes de los Grupos de Ayuda Mutua: “Mejor salud”, “Experiencia y Voluntad”, “Jade” y “Colibrí” por su entusiasta participación en el estudio, así como a las demás personas que de cierta forma tuvieron una contribución en mi trabajo

Por último quiero agradecer a la Secretaría de Atención a la Comunidad Universitaria, quien a través del Programa de Vinculación con los Egresados de la UNAM y la Dirección General de Orientación y Atención Educativa me ha permitido obtener el apoyo financiero de la Beca para Titulación Egresados de Alto Rendimiento 2018-2019 para la realización de mi tesis.

“Por mi raza hablará el espíritu”

Mauricio Cervantes

Dedicatoria

A Dios

Por alumbrar cada uno de los senderos por los que he caminado, porque a pesar de la magnitud de los obstáculos, con los que me ha visto tropezar e incluso caer, me brindó su mano para levantarme y resurgir.

A mis padres Cástulo y Ninfa

Les agradezco el gran esfuerzo que hicieron para que yo pudiera ser la persona de bien que ahora soy. Las veces que no comieron, ni vistieron por darnos educación y sustento, las valoro con el alma, gracias a ello, comprendí que cuando tienes unos padres que a pesar de su nivel socioeconómico y educativo, luchan por sacar a tres hijos adelante, darles educación desde el preescolar hasta la universidad, comida, vestimenta y amor, lo único que nos resta como hijos es corresponder con este logro que es la obtención de la profesión. Hace unos 10 años en la rebeldía de mi adolescencia, llegue a pensar que tenía los padres más malos del mundo, pero hoy me doy cuenta que su carácter fue el aliciente para forjar nuestra disciplina para lograr nuestras metas, porque lo que se consigue con esfuerzo y dedicación sabe más placentero. Doy gracias a la vida por permitirme tenerlos a mi lado.

A mis hermanas Cristina, Sandra y a mi sobrina

A quienes con la mano en el corazón les doy gracias por haberme sostenido y motivado a seguir adelante, son mi ejemplo más cercano de dedicación y fortaleza, quienes siempre me incitaron a ir más allá, a superarme; la distancia física me permitió confirmar que son mis más grandes tesoros junto con nuestros padres y Ximena, el pequeño pedacito de alegría, amor y sinceridad, la luz que alumbró nuestro hogar de una manera inimaginable.

En memoria a los que ya no están físicamente

Hoy los echo de menos, los siento aquí en este momento, a mi lado, compartiendo entre risas y llantos la emoción de concluir el sueño que tanto compartimos, gracias abuelo Eleodoro, el "chato" ya casi queda calvo pero ha concluido su carrera, lo logré, logré alcanzar lo que siempre quisiste, lo que nunca pudiste, y fue en gran parte gracias a ti por darme los lápices y las libretas, para que no escribiera en el papel de las tortillas con carbón como tú, por sensibilizarme que el campo es un trabajo no valorado, y por lo tanto optara estudiar, pero me enseñaste a nunca olvidar de dónde vengo y no perder de vista hacia donde voy. A mi tía Tere quien con ansias me esperaba cada periodo vacacional, con quien podía hablar sobre medicamentos, enfermedades, médicos y curaciones hasta el amanecer, su partida dejó un gran hueco en mí. A mis abuelos y tíos que ya no están pero que siempre me tuvieron gran afecto, así como a Chelita a quien con sus palabras siempre me motivo a no desistir. Con ustedes se fue una parte de mí, pero su ejemplo, valores y perseverancia, viven como un recuerdo grato en mi mente y corazón, un abrazo hasta el cielo.

A mis tíos y primos

Agradecido estaré siempre con quienes me abrieron la puerta de su casa, me han dado techo, comida y apoyo incondicional en estos 6 años, a mi tía Ángeles y a mi tío Gerardo; mis segundos padres, quienes a veces se desvelaron, en mis noches de tareas, gracias por escucharme, aconsejarme y motivarme para seguir hacia adelante, a mis primos Heliot y Arath quienes a su manera me apoyaron en este tiempo, al menos bajando el volumen de la música para concentrarme, o sirviendo como pequeños conejillos de indias para mis inventos.

A mi familia

A mi familia Muñiz por ser siempre un pilar ejemplar para mi madre, una mano derecha y un apoyo incondicional, gracias por sus atenciones para conmigo, porque no ha importado la parte del mundo donde se encuentren, siempre he tenido de ustedes un consejo, un respaldo, una motivación, son mi ejemplo de felicidad y hermandad. A mi familia Cervantes con quienes he crecido y con quienes he vivido tantos momentos, buenos y malos, les agradezco por cada una de las experiencias porque de todo se aprende. A mi tío Juan, por las tardes explicándome matemáticas, y a mi tía Margarita por cobijarme y acompañarme a lo largo de mi historia escolar. A mi tío Ricardo, a mis tías Virginia, Nila, Aleja, Emilia y Francisca por su apoyo en todo momento para yo poder alcanzar este sueño.

A mis cómplices

A Alan, por ser mi mano derecha, por soportar mis crisis existenciales, por ser mi psicólogo y orientador de cabecera, te agradezco por no permitirme caer en mi locura. Fuiste una gran compañía en este camino llamado universidad, gracias por siempre confiar en mis capacidades y por enseñarme que la vida es tan efímera que debemos vivirla con intensidad. A mis amigos Isandra, Xanat, Maribel, Diana, Leonardo, Xavier, Dulce, Brenda, Jorge, Zeltzin, y Laura, con quienes compartí aventuras, trabajos en equipo, logros y fracasos, pero que me permitieron entender la luz que tienen en su interior, el valor de esta conexión es incalculable. Así como a mis compañeros de la universidad quienes me dieron cobijo en la Ciudad de México y me brindaron una mano para adaptarme en este nuevo ritmo de vida.

Estoy completamente convencido que su apoyo fue el adecuado en cada momento, espero no haber excluido a nadie, pero sinceramente son tantas las personas que han marcado mi vida que no me alcanzarían las páginas para mencionarlos a todos, pero tengan la certeza que les agradezco de todo corazón. Este trabajo es de ustedes.

“Muchas personas me ayudaron a llegar a donde estoy, pero sin duda, una de las mejores eres tú, gracias.”

Mauricio Cervantes

Índice

I. INTRODUCCIÓN	pág. 9
II. MARCO TEÓRICO	11
A. Situación actual de los problemas de salud y del sistema sanitario	11
B. El Farmacéutico en Atención Primaria	22
C. Desarrollo conceptual de la Educación Sanitaria	28
D. Fomento del Uso Racional de Medicamentos	39
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	52
IV. HIPÓTESIS	53
V. OBJETIVOS	54
VI. MATERIAL Y MÉTODO	55
A. Diseño del estudio	55
B. Universo de estudio	55
C. Criterios de inclusión, exclusión y eliminación	55
D. Variables	56
E. Análisis estadístico	57
F. Método	57
VII. RESULTADOS	60
A. Diagnóstico situacional	60
B. Programa de educación sanitaria para fomentar el uso racional de medicamentos en una clínica de primer nivel de atención	62
C. Materiales de apoyo	63
D. Actividades Educativas	65
E. Instrumentos de evaluación	68
F. Prueba piloto del programa de educación sanitaria diseñado para promover el uso racional de medicamentos en una clínica de 1er nivel de atención de la CDMX	71
VIII. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	81
IX. CONCLUSIONES	100
X. PERSPECTIVAS	101
XI. REFERENCIAS	102
XII. ANEXOS	112

Lista de figuras

	pág.
Figura 1. Modelo de capas de Dahlgren y Whitehead	11
Figura 2. Panorama social y sanitario de la Ciudad de México	14
Figura 3. La salud pública: Objetivos y funciones	17
Figura 4. Mapa del sistema de Salud Mexicano	19
Figura 5. Cambio conceptual entre la asistencia ambulatoria tradicional y la Asistencia Primaria de Salud	23
Figura 6. Valores, principios y elementos esenciales en un sistema de salud basado en la Atención Primaria de Salud	25
Figura 7. Objetivos de la Educación Sanitaria	28
Figura 8. Proceso de comunicación y sus barreras	35
Figura 9. Concepto del uso racional de medicamentos	39
Figura 10. Análisis FODA sobre la necesidad de contar con un programa de educación sanitaria para promover el uso racional de medicamentos en una clínica de 1er nivel de atención de la CDMX	61
Figura 11. Programa de educación sanitaria para promover el uso racional de medicamentos en una clínica de 1er nivel de atención de la CDMX	62
Figura 12. Presentaciones electrónicas utilizadas como herramientas expositivas en el programa educativo	63
Figura 13. Dípticos impresos que incluyen un resumen de la información de cada tema del programa educativo	64
Figura 14. Actividades educativas sesión introductoria. Presentación de los pacientes	65
Figura 15. Actividades educativas sesión 1. Conociendo los medicamentos sólidos	65
Figura 16. Actividades educativas sesión 2. El proceso de medicarse correctamente	66
Figura 17. Actividades educativas sesión 3. El dilema entre cumplir o no con la toma de mis medicamentos	66
Figura 18. Actividades educativas sesión 4. ¡Entre la seguridad y el riesgo! Medicamentos y automedicación	66
Figura 19. Actividades educativas sesión 5. La piel, ¡El órgano más expuesto al daño!	67
Figura 20. Actividades educativas sesión 6. ¡Un trago es más fácil! Formas farmacéuticas líquidas usos y aplicaciones	67
Figura 21. Actividades educativas sesión de conclusión. Esparcimiento y aprendizajes adquiridos	67
Figura 22. Gráfica de la evaluación del diseño de los componentes del programa de educación sanitaria	73
Figura 23. Gráfica de la evaluación del conocimiento de los pacientes pre y post intervención en la sesión 1. Conociendo los medicamentos sólidos	75
Figura 24. Gráfica de la evaluación del conocimiento de los pacientes pre y post intervención en la sesión 2. El proceso de medicarse correctamente	76
Figura 25. Gráfica de la evaluación del conocimiento de los pacientes pre y post intervención en la sesión 3. El dilema entre cumplir o no con la toma de mis medicamentos	77
Figura 26. Gráfica de la evaluación del conocimiento de los pacientes pre y post intervención en la sesión 4. ¡Entre la seguridad y el riesgo! Medicamentos y automedicación	78

Figura 27. Gráfica de la evaluación del conocimiento de los pacientes pre y post intervención en la sesión 5. La piel, ¡El órgano más expuesto al daño!	79
Figura 28. Gráfica de la evaluación del conocimiento de los pacientes pre y post intervención en la sesión 6. ¡Un trago es más fácil! Formas farmacéuticas líquidas usos y aplicaciones	80
Figura 29. Cuestionarios para la evaluación de conocimientos adquiridos para la sesión 1- 3 del programa sanitaria para promover el uso racional de medicamentos en una clínica de 1er nivel de atención de la CDMX.	119
Figura 30. Cuestionarios para la evaluación de conocimientos adquiridos para la sesión 4- 6 del programa sanitaria para promover el uso racional de medicamentos en una clínica de 1er nivel de atención de la CDMX.	120
Figura 31. Pacientes de los Grupos de Ayuda Mutua participantes en la prueba piloto del programa de educación sanitaria sobre uso racional de medicamentos en una clínica de primer nivel de atención de la CDMX.	121
Figura 32. Pacientes de los Grupos de Ayuda Mutua participando en las actividades educativas sesión introducción y sesión 1 - 4.	122
Figura 33. Pacientes de los Grupos de Ayuda Mutua participando en las actividades educativas sesión 5 – 6, sesión de conclusión.	123

Lista de cuadros

	pág.
Cuadro 1. Niveles de atención en el sistema sanitario	21
Cuadro 2. Modelos educativos en salud	31
Cuadro 3. Actividades educativas de utilidad en las intervenciones educativas	33-34
Cuadro 4. Criterios de inclusión, exclusión y eliminación al estudio de evaluación del programa de educación sanitaria sobre uso racional de medicamentos en una clínica de 1er nivel de la CDMX	55
Cuadro 5. Operacionalización de las variables en la evaluación del programa de educación sanitaria sobre uso racional de medicamentos en una clínica de 1er nivel de la CDMX	56
Cuadro 6. Deficiencias de conocimiento que tienen los pacientes desde la perspectiva de los profesionales de salud	60
Cuadro 7. Descripción de cuestionario de evaluación de componentes del programa	68
Cuadro 8. Organización de los reactivos de evaluación de conocimientos por sesión educativa	69
Cuadro 9. Características sociodemográficas y de salud de la muestra de pacientes participantes en el estudio	72
Cuadro 10. Resultados de la evaluación de conocimiento por sesión educativa	74
Cuadro 11. Contenido temático del programa de educación sanitaria para promover el uso racional de medicamentos en una clínica de 1er nivel de atención de la CDMX	116
Cuadro 12. Actividades incluidas en el programa de educación sanitaria para promover el uso racional de medicamentos en una clínica de 1er nivel de atención de la CDMX	117

Abreviaturas

Abreviatura	Significado
CDMX	Ciudad de México
UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México
FES Zaragoza	Facultad de Estudios Superiores Zaragoza
TIC's	Tecnologías de la Información y la Comunicación
OMS	Organización Mundial de la Salud
DM	Diabetes Mellitus
SNS	Sistema Nacional de Salud
IDS	Índice de Desarrollo Social
ISSSTE	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social
SSA	Secretaría de Salud
ENT	Enfermedades no transmisibles
SPS	Seguro Popular de Salud
OCDE	Organización de Cooperación para el Desarrollo Económico
AGEB	Áreas geoestadísticas básicas
APS	Atención o Asistencia Primaria de Salud
SF	Servicios Farmacéuticos
OPS	Organización Panamericana de la Salud
PS	Promoción de la Salud
ES ó EpS	Educación sanitaria o Educación para la salud
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
GAM	Grupos de Ayuda Mutua
URM	Uso Racional de Medicamentos
SSPCDMX	Servicios de Salud Pública de la Ciudad de México
FODA	Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas
CST-III	Centro de Salud T-III
SINGREM	Sistema Nacional de Gestión de Residuos de Envases y Medicamentos

I. INTRODUCCIÓN

Se presenta el diseño de un programa de educación sanitaria sobre el uso racional de medicamentos en una clínica de primer nivel de atención de la Ciudad de México (CDMX), que se perfila como un estudio referente en la creación de escenarios de aprendizaje guiados por un profesional Farmacéutico para el fomento de acciones encaminadas a lograr un uso racional de los medicamentos, es decir, que los pacientes tomen solo aquellos medicamentos necesarios para sus problemas de salud, en las cantidades exactas para asegurar la eficacia y mejorar la adherencia terapéutica, se debe vigilar su uso por el tiempo necesario y que sea de bajo costo para el paciente y para el sistema sanitario. Este programa se realizó por la necesidad de empoderar al paciente en el uso de su tratamiento farmacológico, debido a que los medicamentos juegan un papel importante en la triada de la adherencia terapéutica (alimentación, ejercicio y medicación) que brinda mejores expectativas de vida para los pacientes, además, porque nuestra sociedad mexicana es conocida por ocupar los primeros lugares en automedicación, uso irracional de antibióticos, creencias populares de curación, uso de plantas medicinales y es de los países con mayor falsificación de medicamentos. Este estudio, busca promover medidas sanitarias desde la Atención Farmacéutica y emerge de la observación de analfabetismo en el uso de medicamentos en el primer nivel de atención.

En México no hay farmacias comunitarias debido a que nuestro modelo de farmacia está enfocado hacia el fin comercial más que al ámbito sanitario, esto es concordante con la carencia de profesionales farmacéuticos con formación en el área de servicios de salud, a que el servicio tiene un enfoque curativo y no preventivo, la capacitación del profesional farmacéutico es insuficiente, la regulación sanitaria es laxa, los elementos de la política farmacéutica nacional están fragmentados en el marco legal y programas sectoriales, finalmente falta también la aplicación de intervenciones a nivel político, legislativo/regulatorio, cultural/educativo e investigativo.

En nuestro país, diversas universidades han contribuido a la concepción de un nuevo modelo de farmacia, siendo la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) una de las partícipe de este cambio, desde sus diferentes facultades donde se imparte

la educación farmacéutica como: la Facultad de Química, Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán y la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza (FES Zaragoza), si bien cada facultad ha trabajado tanto en el ámbito hospitalario como en el comunitario, se enfatiza la labor de la FES Zaragoza dentro de los Servicios de Salud Pública, donde se le ha brindado la oportunidad de ejercer la práctica clínica del Farmacéutico en sus centros de primer nivel de atención, donde desarrollan actividades como: la atención en ventanilla, dispensación de medicamentos, seguimiento farmacoterapéutico, farmacovigilancia y la educación sanitaria, todo ello con fines de aprendizaje, no hay nada aun escrito acerca del impacto que tienen estas prácticas clínicas en la población a la que se brinda el servicio, sin embargo se sigue trabajando para que se reconozca la figura del Farmacéutico Comunitario dentro del equipo de salud de estas clínicas de atención.

Este trabajo incluyó diferentes estrategias de enseñanza que usan las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's) como herramienta útil y eficaz en la transmisión de mensajes, lo que permitió promover una participación activa paciente-Farmacéutico en cada sesión educativa del programa, en el que se abordaron temas como formas farmacéuticas sólidas, semisólidas y líquidas, los diferentes tipos de medicamentos, cumplimiento y adherencia terapéutica, automedicación, cuidados de la piel, uso de insulinas, entre otros temas enfocados hacia la gestión de una mejora en la calidad de vida y disminución de errores de medicación asociados a un uso irracional. Finalmente, con el pilotaje de este estudio comparativo (pre y post test), fue posible observar que este programa educativo promovió un cambio en el conocimiento de los pacientes, y que la información, materiales, desempeño del educador sanitario y la adecuación de las dinámicas utilizados en las sesiones fueron satisfactorias para la población de estudio, ya que le permitieron un aprendizaje vivencial a través de la ejemplificación, manipulación y reflexión, lo que contribuyó en cierto grado al desarrollo de habilidades para un buen manejo de sus medicamentos.

II. MARCO TEÓRICO

A. Situación actual de los problemas de salud y del sistema sanitario

En la actualidad, es importante hablar de salud desde una perspectiva diferente, es decir, prevenir en lugar de curar, por ello las políticas gubernamentales se han modificado con base a las necesidades de la población cambiante del siglo XXI. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la salud como “un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”, sin embargo, este concepto es considerado como una definición de todo o nada, es decir, se tiene o no se tiene salud, es por ello que Terris, propone que la salud y la enfermedad tienen diferentes niveles, y se conforma de una parte subjetiva y otra objetiva (el sentirse bien y el funcionar bien en diferentes niveles).^{1,2}

Aun con estos intentos, el concepto se sigue cuestionando y a partir de ésto surge el análisis de los determinantes sociales de la salud y de la enfermedad, los cuales son el grupo de factores personales, sociales, económicos y ambientales que van a condicionar el estado de salud. Uno de los marcos conceptuales que explica mejor los determinantes sociales de salud es el Modelo de capas de Dahlgren y Whitehead (Figura 1) en el centro se sitúa a las personas junto a factores que afectan su salud y que ellos no pueden modificar, mientras que en su periferia se localizan los factores modificables, estos últimos son el sitio de acción de la promoción y educación para la salud, para lograr un cambio significativo en la calidad de vida de las personas.³



Figura 1. Modelo de capas de Dahlgren y Whitehead. Fuente: Modificado de Palmar A. Métodos educativos en salud.

1. Problemas de salud en el mundo y en México

Los determinantes sociales son un gran desafío para la salud pública en el mundo, debido a la existencia de desigualdades respecto a nivel educativo, económico y medioambiental entre los individuos. Estas desigualdades son las que propician los problemas de salud de mayor prevalencia en el mundo derivado del escaso acceso a servicios de sanitarios, recursos hídricos, saneamiento y la falta de hábitos saludables, como por ejemplo los problemas isquémicos, enfermedades infecciosas, complicaciones en el parto, cáncer en sistema respiratorio, diabetes mellitus, tuberculosis y malnutrición que se encuentran dentro de una lista de las primeras 20 causas de muerte prematura de hombres y mujeres a nivel mundial según las estadísticas sanitarias mundiales 2014 de la OMS.⁴

Del listado ya citado lo que más preocupa es que la diabetes mellitus y los problemas del corazón están presentes en esta lista, convirtiéndose en un reto para las nuevas políticas de salud. De acuerdo a la OMS, la diabetes es una enfermedad crónica progresiva que se caracteriza por la elevación de las concentraciones de glucosa en sangre. Existen diferentes tipos de diabetes (Diabetes Mellitus tipo 1 y 2, gestacional, etc.), que pueden dar origen a complicaciones en muchas partes del cuerpo, aumentando el riesgo general de morir prematuramente. Por su parte, la hipertensión arterial es una afección en la cual la presión de los vasos sanguíneos es continuamente elevada, a mayor tensión arterial el corazón trabaja más para bombear sangre, si no es controlada puede provocar infarto de miocardio, hipertrofia ventricular e insuficiencia cardiaca, así como obstrucción o rotura de los vasos sanguíneos, causando fugas de sangre hacia el cerebro y generar accidentes cerebro-vasculares, puede ser también causa de insuficiencia renal, ceguera, rotura de vasos sanguíneos y deterioro cognitivo.^{5,6}

En el año 2014 a nivel mundial, se estimó que 422 millones de adultos padecían diabetes, ésto a la par del aumento de sus factores de riesgo como sobrepeso y obesidad; esta tendencia venía en aumento desde años anteriores, ya que tan solo en el 2012 causó 1.5 millones de muertes, de las cuales el 43% fueron de personas

menores de 70 años, la mayoría asociadas a diabetes tipo II que era casi exclusivamente de adultos, pero que ahora también afecta a los niños. Por su parte la hipertensión arterial en 2008 tuvo una prevalencia de 100 millones de adultos diagnosticados, ésto atribuible al aumento del envejecimiento de la población y a factores de riesgo como la dieta malsana, uso nocivo de alcohol, inactividad física, sobrepeso y exposición al estrés, lo que causó por lo menos el 45% de las muertes por cardiopatías y el 51% por accidentes cerebrovasculares.^{5, 6}

Mientras tanto en México, la Diabetes Mellitus (DM) ocupó el primer lugar de las causas de defunción en México en el año 2014, con el 14.8% de muertes, y en segundo lugar las enfermedades isquémicas del corazón con 12.7%. Las dos principales causas de muerte en nuestro país comparten algunos factores de riesgo como el sobrepeso y la obesidad que afecta al 70% de la población a partir de los 20 años; en cambio otros factores como el tabaquismo, colesterol alto y la hipertensión arterial, influirán en el desarrollo de las enfermedades isquémicas del corazón y las enfermedades cerebro-vasculares. La DM es una enfermedad de muy alta prevalencia, y es el mayor reto del Sistema Nacional de Salud (SNS), convirtiéndose en la principal demanda de atención médica, en la consulta familiar y la hospitalización, por ello es la enfermedad que consume el mayor porcentaje del gasto de nuestras instituciones de salud públicas (15%-20%).⁷

2. Desarrollo social y sanitario en la Ciudad de México

En México, para el año 2017 la población total fue de 123, 518, 270 habitantes de los cuales 8, 811, 266 habitan en la Ciudad de México (CDMX) y de estos 1, 794,728 son residentes de la alcaldía Iztapalapa, ubicándola como la alcaldía más poblada. Este grupo de habitantes del oriente de la CDMX, tiene un Índice de Desarrollo Social (IDS) de 0.77, que indica las desigualdades respecto al bienestar y capacidades de la población, los componentes de este índice son la calidad y espacio de la vivienda, acceso a salud y seguridad, rezago educativo, bienes durables, adecuación sanitaria y energética. El análisis de cada componente del IDS permite inferir sobre las

condiciones en la que se encuentra la población de la alcaldía Iztapalapa. Es una alcaldía con un acceso limitado a la salud, con un gran rezago educativo y además habitan en entornos de baja calidad, que convierte a sus pobladores en un grupo vulnerable a las enfermedades, por la falta de conocimiento acerca de los servicios de salud y sobre su enfermedad.^{8, 9,10}

En el año 2017, se reportaron en la capital de nuestro país 34, 452 personas con hipertensión arterial y 32, 941 con Diabetes Mellitus tipo II no insulino dependiente, colocándolas en el lugar 10° y 11° de un listado de veinte principales causas de enfermedad a nivel nacional solo después de un bloque de enfermedades infecciosas como las respiratorias, intestinales, vías urinarias, úlceras, gastritis y duodenitis, conjuntivitis, gingivitis, otitis y vulvovaginitis, ubicando así a la hipertensión arterial y la DM como las dos principales enfermedades crónico-degenerativas de mayor prevalencia en la Ciudad de México (Figura 2).

La notificación de casos de hipertensión arterial por institución del sector salud fue principalmente en el ISSSTE 10, 893 casos (32%), IMSS 9, 581 con (28%) y SSA 8, 991 casos (26%), mientras que para diabetes tipo II se reportaron en la SSA 11,107 casos (34%), ISSSTE 9, 595 casos (29%) e IMSS 9, 228 casos (28%).⁸

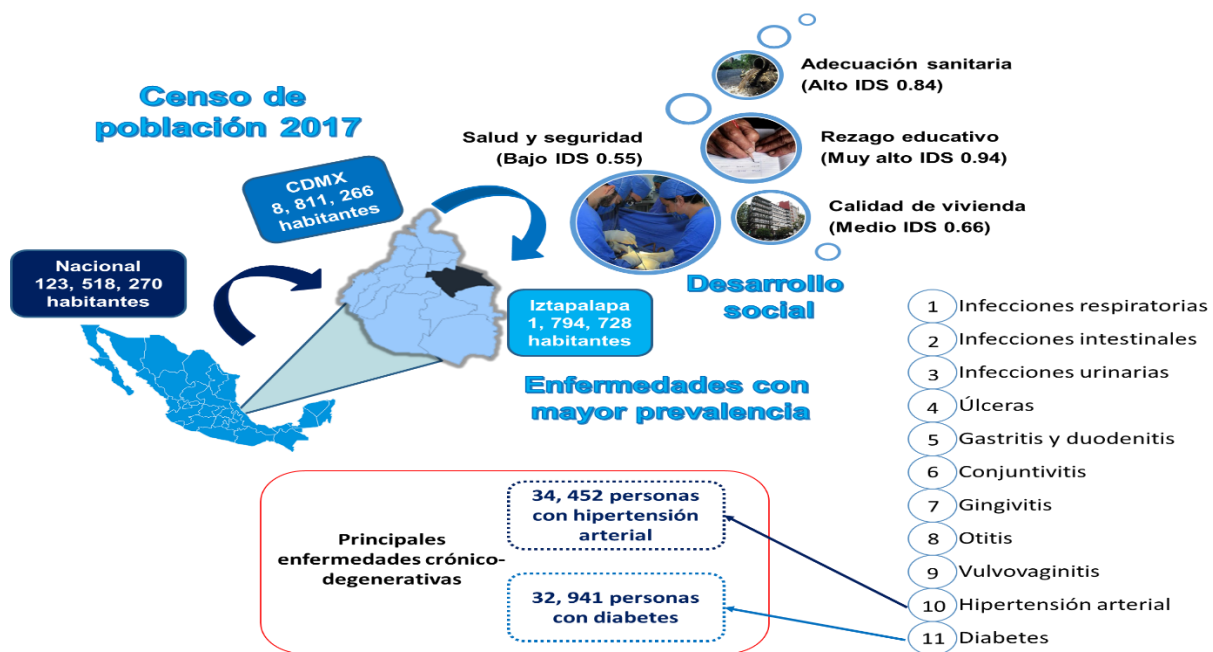


Figura 2. Panorama social y sanitario en la Ciudad de México. Fuente: Elaboración propia con base a datos del Anuario de morbilidad de la Dirección General de Epidemiología 2018 y Agenda estadística 2017.

La clínica de primer nivel de atención en la que se desarrolló este proyecto, se encuentra ubicada en “Lomas de San Lorenzo Tezonco” al sur de la alcaldía Iztapalapa, al noroeste del cerro de Yuhualixqui “Las minas”, que constituye el extremo occidental de la Sierra de Santa Catarina, estas colonias cuentan con hospitales, mercados, bancos, centros comerciales, supermercados y escuelas. La principal ocupación económica es el comercio informal y formal, obreros y diversos oficios. Tiene un clima templado moderado lluvioso. Según datos del Sistema de Información en Salud de Enero-Diciembre 2016, la clínica atendió principalmente morbilidades como infecciones respiratorias agudas, cistitis, uretritis, infección de vías urinarias, vulvovaginitis aguda, gingivitis y enfermedades periodontales, episodio depresivo, virus de papiloma humano, insuficiencia venosa periférica, úlceras gástricas, infecciones intestinales y conjuntivitis. Tienen factores condicionantes como la desnutrición, el analfabetismo, asistencia escolar, el saneamiento (agua con pipas, drenajes expuestos), vivienda (espacios reducidos), exceso de animales domésticos y la contaminación derivado de la explotación de minas de arena, recolección de basura, excremento de animales en la vía pública, escasas de áreas verdes, entre otros.⁹⁸

La costumbre de los pobladores, basada en la exigencia al gobierno sin brindar un compromiso social, dificulta la sensibilización en materia de autocuidado de la salud, es por ello que la clínica trabaja sobre programas por género, grupos etarios y principales motivos de morbilidad. Para brindar sus servicios cuenta con 14 consultorios de medicina general distribuidos en turno matutino y vespertino, dos de estos consultorios enfocados a la atención de enfermedades crónico-degenerativas, uno de control prenatal, un módulo de detecciones, un consultorio odontológico con tres sillones dentales, 3 módulos de psicología, uno de psiquiatría, un módulo de inmunizaciones, mastógrafo, laboratorio de análisis clínicos, rayos X, trabajo social, enfermería, archivo clínico y farmacia. Además cuenta con una clínica de odontogeriatría anexa que brinda atención al adulto mayor con morbilidades dentales.⁹⁸

3. Los problemas sanitarios concebidos desde la salud pública

La concepción de salud pública como ciencia y como responsabilidad colectiva de los dirigentes políticos tiene un poco más de un siglo de existir. Sin embargo, como un medio para conservación de las personas ha existido desde el inicio de los tiempos. Existe evidencia histórica de la participación colectiva de los pueblos antiguos con el fin de hacer frente a los diferentes problemas de salud, es decir, la salud pública ha emergido a partir del ensayo y error, con polémicas fomentadas por la guerra y los desastres naturales, responde al desarrollo de las comunidades, la urbanización y las reformas, influidas por las creencias religiosas y sociales.^{2, 19}

Hoy existen nuevos problemas sanitarios y ambientales que tienen impacto sobre la salud de la población, y que obligan a buscar nuevas formas de prevenir los riesgos potenciales. Winslow² define la salud pública como “la ciencia y el arte de prevenir las enfermedades, prolongar la vida, fomentar la salud y la eficiencia física y mental, mediante el esfuerzo organizado de la comunidad”, pero se limita a la prevención, en cambio la salud pública debe proporcionar estrategias para restaurar la salud. Una definición más completa considera la salud pública como “el conjunto de actividades organizadas de la comunidad, dirigidas a la promoción (fomento y protección) y a la restauración (asistencia y rehabilitación) de la salud de la población”.²

Los objetivos y funciones de la salud pública (Figura 3) puntualizan que es necesaria una participación multidisciplinaria que incluya a investigadores, funcionarios, profesionales, sociedad y sector privado, debido a que hoy los problemas son complejos y se deben resolver contemplando los puntos de vista de diferentes disciplinas, estrategia que está siendo útil en gobiernos e instituciones, para resolver diversos problemas, entre ellos los relacionados con la atención de la salud.^{2, 19}



Figura 3. La salud pública: Objetivos y funciones. Fuente: Elaboración propia con base en Salleras L. Educación sanitaria, principios, métodos y aplicaciones.

4. Directrices sobre la prevención y control de los problemas de salud crónicos no transmisibles.

Dentro de las estrategias para la prevención y control de estos problemas de salud crónicos que se describen en el Plan de acción mundial de la OMS para enfermedades no trasmisibles (ENT) 2013-2020, se encuentran una serie de recomendaciones que los países pueden poner en práctica para disminuir las repercusiones de estos problemas, entre las que destacan:

- Fomentar la prevención y el control desde un enfoque integral de estas enfermedades, concientizando sobre la carga que impone en relación a la pobreza y el desarrollo económico.
- Fortalecer los liderazgos para incorporar intervenciones de prevención y control de diabetes e hipertensión en los programas nacionales vigentes acerca de alimentación, ejercicio y enfermedades transmisibles en la Atención Primaria, esto con el fin de cumplir con uno de los Objetivos del Desarrollo Sostenible para 2030 de la OMS que es disminuir en un tercio la muerte prematura por ENT.
- Crear, sostener y ampliar entornos promotores de la salud con el fin de disminuir los riesgos modificables como el sobrepeso, obesidad, ejercicio y alimentación, también es importante promover el apego al tratamiento para lograr un buen control de azúcar y presión arterial.

- Fortalecer y orientar los sistemas de salud para hacer frente a estos problemas mediante la atención integral que abarca el diagnóstico, la educación sanitaria, fomento de hábitos saludables y autocuidado, los medicamentos, la detección y control de complicaciones, se debe mejorar la aptitud del personal sanitario para prestar una asistencia completa.
- Estimular la investigación y el desarrollo de buena calidad acerca de los factores de riesgo y prevención, datos científicos que apoyan el fomento del ejercicio y efectos del cambio del entorno.
- Monitorear las tendencias, determinantes y evaluar los progresos, para ello se debe contar con mecanismos de vigilancia apropiados, como causas de defunción, factores de riesgo, complicaciones, entre otros.^{5,6}

5. Sistema de salud en México

Los sistemas de salud son la suma de todas las organizaciones, instituciones y recursos que tienen como fin mejorar la salud; todo sistema necesita personal, financiamiento, insumos, movilidad y medios de comunicación. Los sistemas de salud nacionales están conformados por el sector público, privado, tradicional e informal, tienen como misión la prestación de servicios, la producción de recursos, la financiación y la gestión. Sin embargo es responsabilidad de los gobiernos brindar el servicio de salud de manera pública con todas las actividades propias de los servicio de salud que se mencionaran más adelante.¹¹

El sistema de salud mexicano en esencia se conforma de dos sectores el público y el privado (Figura 4). El sector público engloba al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), Petróleos Mexicanos (PEMEX), Secretaría de la Defensa (SEDENA), Secretaría de Marina (SEMAR) y las instituciones y programas para la población no asegurada, como la Secretaría de Salud (SSA), Servicios Estatales de Salud (SESA), Programa IMSS-Oportunidades (IMSS-O), Seguro Popular de Salud (SPS); y en el sector privado convergen aseguradoras y prestadores de servicios de consultorios,

clínicas y hospitales particulares. Las diferencias entre los sectores residen en los fondos que financian los servicios, los compradores, proveedores y usuarios.¹²

Cada uno de los sectores cuenta con diferente cantidad de recursos para brindar el servicio de salud a la población, determinado por la fuente de financiamiento, por ejemplo, en el año 2007 en México existían 23, 858 unidades de salud públicas (4 354 hospitales y 19 504 centros de salud), sin embargo, el progreso hacia mejores instalaciones es lento, hoy en nuestro país se cuenta con 0.75 camas por 1 000 habitantes, lo cual está por debajo de lo que recomienda la OMS (1:1,000), las unidades de atención médicas cuentan con equipos para detecciones, tratamientos y rehabilitación aunque la relación entre número de equipos por cantidad de habitantes se encuentra también por debajo de lo recomendado por la Organización de Cooperación para el Desarrollo Económico (OCDE).¹²

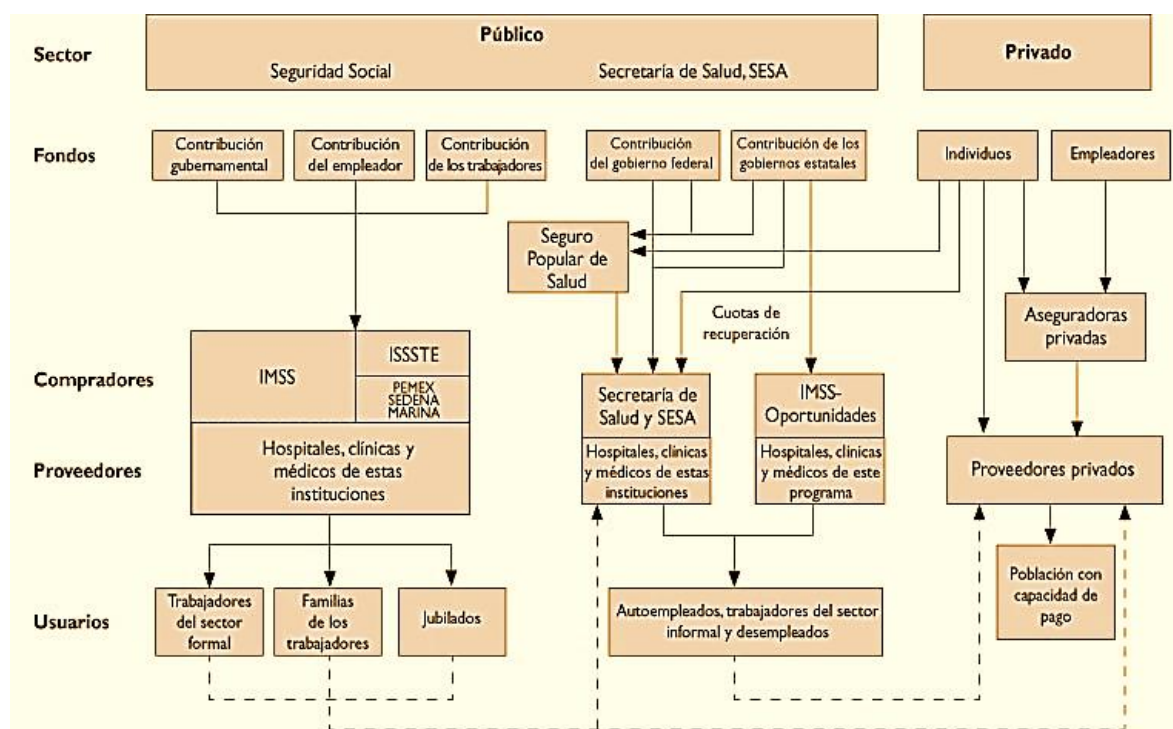


Figura 4. Mapa del Sistema de Salud Mexicano. Fuente: Tomado de Instituto de Salud Pública. 2011. ¹²

Por otra parte, es de cuestionarse el abasto de medicamentos y la cantidad de personal que labora en las instituciones de salud, porque aunque existen estadísticas que demuestran una mejora en el abasto y surtimiento completo de recetas, la realidad es que la práctica clínica manifiesta una falta de medicamentos esenciales, aunado a personal que no se encuentra debidamente capacitado para intervenciones que requieren gran disciplina y a la falta vocación de servicio, todo esto impide que se ofrezca un trato digno al paciente.

Es importante hablar de la regulación de los servicios sanitarios en nuestro país que se encuentran al mando de la Secretaría de Salud (SS), la SS es una dependencia del poder ejecutivo que se encarga primordialmente de la prevención de enfermedades y promoción de la salud a nivel nacional, cuenta en cada estado con una extensión, tiene la finalidad de crear un sistema de salud que unifique en la acción diaria la promoción de la salud, la regulación sanitaria, la vigilancia epidemiológica y la atención médica en los diferentes niveles de atención del sistema sanitario.^{13,14}

6. Niveles de atención en el sistema sanitario

Se entiende por nivel de atención a la forma en la cual se distribuyen los recursos para resolver las necesidades de la población, existen tres niveles de atención dentro del sistema sanitario (Cuadro 1), en los cuales se atienden los problemas de salud de acuerdo a las prioridades de urgencia según el modelo *triage*; que es una escala de 5 categorías de clasificación: rojo, naranja, amarillo, verde y azul, las primeros tres categorías: reanimación, emergencias y urgencias son de alto riesgo y se deben atender en el segundo nivel que cuenta con recursos y personal capacitado para atender estos problemas de salud que ponen en riesgo la funcionalidad y/o vitalidad de los órganos del enfermo; mientras que las otras dos categorías son urgencias menores que deben resolverse en el primer nivel de atención, donde se brindará una consulta médica, y un tratamiento al alcance para llevar el control de sus síntomas en casa.^{26,87}

Cuadro 1. Niveles de atención en el sistema sanitario. *

Nivel	Atención	Estrategia	Centros de atención	Problemas que resuelve
Primer nivel	Necesidades básicas ambulatorias más comunes, medidas preventivas, detecciones como cánceres de mama y cérvico uterino o de próstata, diabetes, obesidad e hipertensión.	Actividades de promoción Prevención Procedimientos de recuperación y rehabilitación	Unidades de Medicina Familiar, Clínicas Familiares Centros de salud Etc.	85% de la prevalencia
Segundo nivel	Procedimientos de detección terapéuticos y de rehabilitación, interconsultas con especialistas, hospitalización	Actividades de promoción Prevención Procedimientos de recuperación y rehabilitación	Hospitales generales, integrales, comunitarios, pediátricos, Gineco-Obstetricia o Materno-Infantiles.	Entre el primer y segundo nivel 95% de los problemas de salud
Tercer nivel	Problemas poco prevalentes, alto riesgo y patologías complejas, hospitalización	Procedimientos subespecializados y alta tecnología, prevención	Centros nacionales Hospitales especializados Institutos.	5% de los problemas de salud que se planteen

**Fuente: Elaboración propia con base en Vignolo J, Vacarezza M, Álvarez C, Sosa A. Niveles de atención, prevención y Atención Primaria de la salud.2011.²⁶*

7. Servicios de Salud Pública de la CDMX

Este trabajo se realizó en una clínica o Centro de Salud T-III de los Servicios de Salud Pública de la CDMX, que brinda servicios de primer nivel de atención. Es un organismo descentralizado de la Administración Pública de la CDMX que otorga servicios de salud, así como atención médica a la población que no cuenta con seguridad social, surge en 1997 por decreto del presidente Ernesto Zedillo con el objetivo de “preservar la salud mediante la promoción, vigilancia epidemiológica, saneamiento básico y protección específica”. Actualmente, cuenta con cerca de 29 mil trabajadores, infraestructura y equipo especializado que brindan servicios de salud a la ciudadanía. En las 16 alcaldías se tienen alrededor de 31 hospitales, 216 centros de salud y 37 unidades especializadas. Los centros de salud presentan una organización por áreas geoestadísticas básicas (AGEB). Se clasifican en centros T-I, T-II y T-III, los centros T-I son los de menor tamaño, conformados por un módulo de atención (médico general y enfermera), los T-II son de mayor tamaño que los T-I pero no cuentan con todos los servicios para satisfacer las necesidades de la población, por ello los T-III centralizan uno o varios T-II y T-I, los T-III tienen como mínimo 5 módulos de atención médica, cuentan con laboratorio de análisis clínicos y estudios de rayos X.^{15,16,17}

B. El Farmacéutico en la Atención Primaria

La Atención de la Salud es el conjunto de acciones a través de las cuales se consolidan las prestaciones y cuidados de salud a una persona, una familia, comunidad o población. La Atención de la Salud busca hacer aportes a la salud mediante la conservación del bienestar de las personas, la reducción del deterioro fisiológico en cuanto al alcance de los avances médicos, los recursos financieros, la detección temprana de enfermedades y la disminución del sufrimiento. La Atención de la Salud tiene diferentes funciones como: promoción, prevención y asistencia primaria, prevención secundaria y los cuidados paliativos. Sin embargo, las funciones de promoción, prevención y asistencia primaria tienen un mayor impacto sobre la salud, porque permiten en cierta medida revertir o controlar ciertos malestares de los problemas de salud, a comparación de la prevención secundaria y los cuidados paliativos, que son un aliciente cuando el problema tiene muy pocas alternativas de control. Es por ello que la Atención Primaria es considerada una línea de acción prioritaria, ya que juega un papel importante y complejo en los procesos de Atención de Salud individual y colectiva.²⁰

1. Atención Primaria

La Atención o Asistencia Primaria de Salud (APS) es una parte esencial del sistema sanitario, es decir es el primer acercamiento de los usuarios y pacientes con los servicios de salud. La OMS en su conferencia en Alma-Ata 1978 define la APS como la “Asistencia esencial, basada en métodos y tecnologías prácticos, científicamente fundados y socialmente aceptables, puesta al alcance de todos los individuos y familias de la comunidad, mediante su plena participación, y a un coste que la comunidad y el país puedan soportar, en todas y cada una de las etapas de su desarrollo, con su espíritu de autorresponsabilidad y autodeterminación.”²¹

La Atención Primaria es parte integrante tanto del sistema nacional de salud, del que constituye la función central y el núcleo principal, como del desarrollo social y económico global de la comunidad. Representa el primer nivel de contacto de los

individuos, la familia y la comunidad con el sistema nacional de salud, llevando lo más cerca posible la atención de salud al lugar donde residen y trabajan las personas, y constituye el primer elemento de un proceso permanente de asistencia sanitaria.”²¹

La definición es basta, y aunque forma parte de la evolución política, social y económica de cada país, no es menos costosa, ni genera una disminución del gasto frente a la asistencia ambulatoria tradicional, lo que si promueve es el uso racional de los recursos, favoreciendo la equidad, eficacia y eficiencia del sistema. Se debe hacer un cambio conceptual de la asistencia ambulatoria tradicional a la asistencia primaria en salud respecto a objetivos, contenido, organización y responsabilidades (Figura 5), y en estos cambios se reafirma que es necesaria una cultura de la prevención de la enfermedad y sus complicaciones, en ésta la promoción de la salud juega un papel importante, y se vuelve necesaria la participación de un equipo multidisciplinario que trabaje en pro de la salud y entable redes comunitarias con el fin de fomentar una nueva forma de pensar.²²



Figura 5. Cambio conceptual entre la asistencia ambulatoria tradicional y la Asistencia Primaria de Salud. Fuente: Elaboración propia, con base a tabla publicada en Atención Primaria, Principios, organización y métodos en medicina familiar, Martín-Zurro A, Cano-Pérez J, Gené-Badia J. 2014.

Es importante mencionar que la Atención Primaria de salud debe ser: integral, integrada, continuada y longitudinal, activa, accesible, desarrollada por equipos, comunitaria y participativa, programada y evaluable así como docente e investigadora. Por lo tanto, la APS debe abordar los problemas y necesidades desde lo biopsicosocial

(integral), contemplar la promoción de la salud, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación (integrada), ser constante y desarrollarse en los diferentes centros y servicios de atención (continuada y longitudinal), ejercida por profesionales proactivos frente a la detección temprana de los problemas de salud (activa), brindar un trato igualitario sin importar raza, creencias, preferencias sexuales, estrato social, ni económico (accesible), multidisciplinaria con profesionales del área de la salud e incluir a otros profesionales no sanitarios (desarrollada por equipos), poner atención a los problemas desde un punto de vista personal y colectivo involucrando activamente a los pacientes (comunitaria y participativa), desarrollar intervenciones que ayuden a cumplir los objetivos, métodos e instrumentos para evaluarlos (programada y evaluable) así como promover la docencia y la investigación en los ámbitos que le son propios (docente e investigadora).²¹

Con base a lo planteado, la OMS debate la Atención Primaria como más necesaria que nunca, considera los valores, principios y otros elementos como esenciales en un sistema de salud basado en Atención Primaria (Figura 6), al perseguir sus objetivos de cobertura universal, servicios centrados en las personas, políticas públicas saludables y liderazgo, los sistemas nacionales de salud pueden llegar a ser más coherentes, más eficientes, más equitativos y mucho más eficaces; y es en la APS donde emerge un campo fértil para que el Farmacéutico participe activamente en la búsqueda de la curación de la enfermedad, eliminación o reducción de la sintomatología del paciente, interrupción o ralentización del proceso patológico o la prevención de una enfermedad o de una sintomatología, así como de la constante promoción del uso racional de medicamentos.^{23, 24, 25}

La Atención Primaria de salud es transversal en los tres niveles de atención, por lo tanto la APS no es sinónimo de primer nivel de atención, y tampoco son sinónimo de prevención primaria, ya que los diferentes tipos de prevención (primaria, secundaria y terciaria) se deben realizar en cualquier nivel de atención. Es por ello, que cada nivel se sustenta de elementos primordiales para el desarrollo de las actividades que le competen, por ejemplo, en el segundo y tercer nivel de atención, la APS tiene como

base principal a los hospitales y el equipo de salud, mientras que en el primer nivel de atención los principales pilares organizativos son los centros de salud y el equipo de salud.^{21,26}

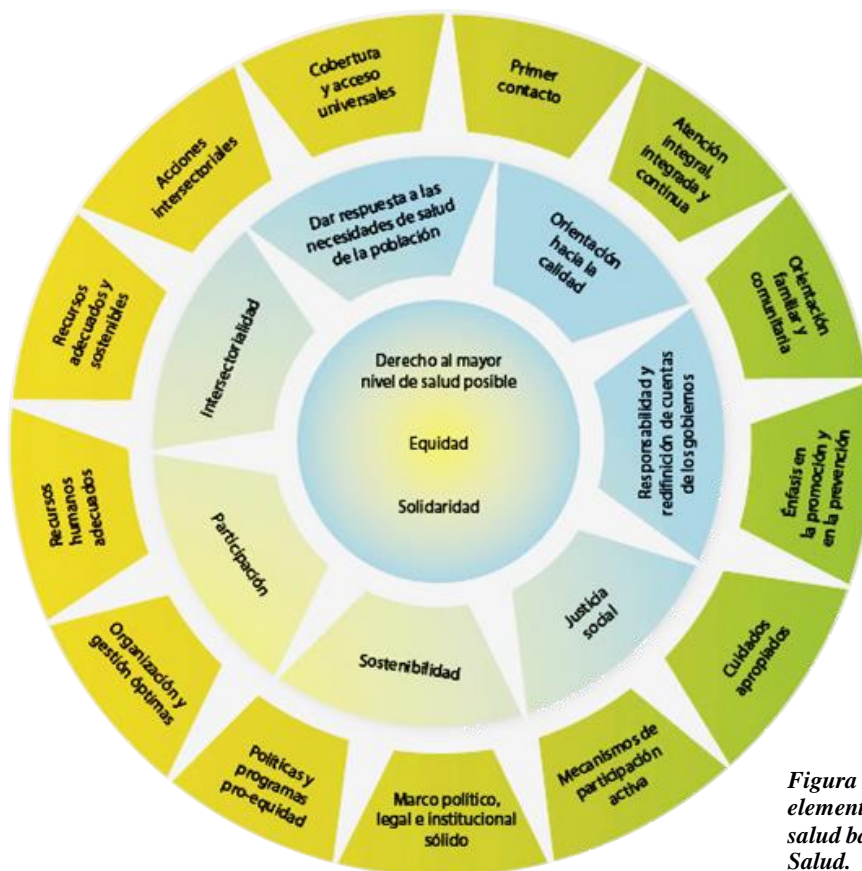


Figura 6. Valores, principios y elementos esenciales en un sistema de salud basado en la Atención Primaria de Salud. Fuente: Tomado de OPS/OMS, Servicios Farmacéuticos basados en la Atención Primaria de salud.2013.²⁵

2. Pilares de la Atención Primaria en el 1er nivel de atención: Centro y Equipo de salud

El centro de salud no es solo una construcción física, es una estructura funcional para la ejecución de la mayor cantidad de acciones propias de la Atención Primaria de Salud; se define como una organización en donde los diferentes actores del equipo de salud puedan desempeñarse desde la recepción del usuario hasta la curación, promoción y prevención. El centro de salud debe realizar diferentes actividades dentro de las que destacan aquellas relacionadas al diagnóstico, tratamiento, promoción de

la salud, prevención de la enfermedad, atención domiciliaria, atención de rutina, urgencias menores, vigilancia epidemiológica, docencia, educación y gestión.²¹

Por otro lado, el equipo de salud es la estructura organizada y funcional que se compone por los profesionales sanitarios y no sanitarios que desarrollan de forma continua y equitativa las funciones y actividades de la Atención Primaria de salud en el centro de la comunidad. Aunque el médico tiene un papel primordial no es el único protagonista de la actividad sanitaria, comparte responsabilidades y tarea con otros profesionales, técnicos y auxiliares para los servicios de salud. Por ello, la Ley General de Salud Mexicana en su artículo 79 faculta para las actividades sanitarias profesionales a profesionistas de diferentes campos disciplinarios como: odontología, veterinaria, biología, bacteriología, enfermería, trabajo social, química, psicología, ingeniería sanitaria, nutrición, dietología, patología, y para las actividades técnicas y auxiliares incluye además al laboratorio clínico, radiología, terapia física, terapia ocupacional, terapia del lenguaje, prótesis y órtesis, trabajo social, nutrición, citotecnología, bioestadística, codificación clínica, bioterios, farmacia, saneamiento, histopatología y embalsamamiento y sus ramas, con títulos profesionales, certificados de especialización y/o diplomas emitidos oficialmente por autoridades educativas competentes.^{22, 27}

En México, la consideración del Farmacéutico dentro del equipo de salud es una iniciativa reciente para reformar el artículo 79 de la Ley General de Salud, a raíz de que el Farmacéutico durante las últimas décadas ha cambiado su práctica profesional, es decir, ha pasado del simple suministro de medicamentos a brindar orientación a favor de la seguridad del paciente, contribuyendo a la reducción de los riesgos a la salud derivados del uso de medicamentos, y de las fases del proceso de medicación. Esta propuesta emana de observar los servicios del Farmacéutico en países de primer mundo, como por ejemplo: Estados Unidos, España y Australia, donde este profesional sanitario desde la promoción de la salud, contribuyó a la concientización de usuarios de farmacia durante el caso de la influenza H1N1 en 2009, evitando así llegar al desabasto de medicamentos y saturación de los servicios de salud, contrario

a lo sucedido en nuestro país, donde la falta de información, desencadenó una crisis colectiva, que orillo a las personas a una compra masiva de medicamentos y gel antibacterial, causando desabasto en el país.²⁸

3. Servicios Farmacéuticos en Atención Primaria

Los Servicios Farmacéuticos (SF) según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) son “el conjunto de acciones en el sistema de salud que buscan garantizar la atención integral, integrada y continúa a las necesidades y problemas de salud de la población tanto individual como colectiva, teniendo el medicamentos como uno de los elementos esenciales, contribuyendo a su acceso equitativo y su uso racional.” Por tanto, la Atención Farmacéutica requiere una participación activa del Farmacéutico para la asistencia al paciente, cooperando con el médico y otros profesionales sanitarios a fin de conseguir resultados que mejoren la calidad de vida del paciente, también demanda la incursión del Farmacéutico en actividades que proporcionen buena salud y prevengan las enfermedades.^{18,23,25}

El Farmacéutico puede ofertar una amplia cartera de servicios profesionales en Atención Primaria, dentro de los que destacan aquellos orientados al medicamento como la adquisición, custodia, almacenamiento y conservación de materias primas, especialidades farmacéuticas y productos sanitarios, aquellas actividades orientadas al paciente como la dispensación, las fórmulas magistrales, la consulta farmacéutica, la formación en uso racional, la farmacovigilancia, el seguimiento farmacoterapéutico, la promoción de la salud, la educación sanitaria y la prevención de las enfermedades en la comunidad.²³

C. Desarrollo conceptual de la Educación Sanitaria

Una de las funciones de la Salud Pública es la Promoción de la Salud (PS) que se define en la Carta de Ottawa, como “el proceso que permite a las personas aumentar el control sobre su salud y mejorarla”, la promoción de la salud busca realizar acciones sobre los determinantes de la salud potencialmente modificables: comportamiento y estilo de vida saludable, posición social, laboral, ingresos, educación, acceso a servicios sanitarios y entornos saludables. Realiza acciones sobre el medio ambiente como el saneamiento ambiental y la higiene de los alimentos, y sobre el individuo como la medicina preventiva y la Educación Sanitaria (ES) o educación para la salud. La ES se entiende según la OMS, como “Las oportunidades de aprendizaje creadas conscientemente que suponen una forma de comunicación destinada a mejorar la alfabetización sanitaria, incluida la mejora del conocimiento de la población en relación con la salud y el desarrollo de habilidades personales que conduzcan a la salud individual y de la comunidad”, los objetivos que persigue la educación sanitaria (Figura 7) consideran el análisis de los factores medioambientales, políticos, socioculturales, físicos y psíquicos de las personas y los involucra en la toma de decisiones acerca de sus problemas de salud, comportamientos saludables y cambios sociales.^{2,3,29}



Figura 7. Objetivos de la Educación Sanitaria. Fuente: Elaboración propia con base en Martín-Zurro et al. Atención Primaria. 2014.²²

Hoy, la situación de salud se describe por los cambios profundos y rápidos, como los socio-demográficos, morbilidad, mortalidad y los factores asociados a las causas de muerte relacionadas con los diferentes estilos de vida. Los problemas de salud actuales tienen múltiples causas, diversos grados de complejidad y requieren acciones estructuradas que conjunten estrategias, métodos y técnicas; deben abordarse desde varias vertientes como: la investigación, el medioambiente, la clínica, la educativa, etc., La Educación Sanitaria es la vertiente educativa y es una herramienta que se puede aplicar en diferente número de personas sanas o enfermas, para personas sanas en etapa escolar, en el medio laboral o en la comunidad se realiza con el fin de prevenir enfermedades, y en personas enfermas para que puedan llevar mejor su padecimiento y evitar las complicaciones.^{2, 30}

La educación es concebida por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) como un factor de transformación, que busca inculcar conocimientos, habilidades, valores y actividades que los educandos necesitan para poder contribuir a un mundo más inclusivo, justo y pacífico. La educación tiene dimensiones conceptuales básicas como la cognitiva, socioemocional y conductual; la cognitiva se refiere a la adquisición de conocimientos, comprensión y pensamiento crítico, la socioemocional es el sentido de pertenencia a una humanidad común compartiendo valores y responsabilidades, empatía, solidaridad y respeto de las diferencias y la diversidad, y la conductual que es la acción eficaz y responsable en el ámbito local, nacional y mundial con miras a un mundo más pacífico y sostenible.⁹⁹

La concepción de educación anterior, enfatiza que para desarrollar esa dimensión cognitiva de la educación es necesario crear intencionalmente escenarios para que las personas hagan conciencia de ellos y su entorno, enriqueciendo sus conocimientos, valores y habilidades, que les faciliten adaptarse a la realidad; por lo tanto la educación y el proporcionar información no es sinónimo como muchas personas lo consideran, debido a que el otorgar información no nos asegura que el mensaje principal de ésta comunicación sea permeable en el receptor.

Por otra parte, en este proceso de aprendizaje influye la historia de cada persona, sus experiencias, valores, relaciones interpersonales y el significado de las personas en la vida. Todo cambio que se pretenda promover pasa por una etapa de reconocimiento, aceptación, rechazo, indiferencia, conflicto, etc., esto aunado a la oposición entre educadores. Sin embargo, como lo menciona Calvin Coolidge “La educación consiste enseñar a los hombres no lo que deben pensar, sino a pensar”, y es concordante con el modelo de empoderamiento, que menciona que el contexto social en el que se desarrolla la educación sanitaria no es neutral; por ello, para conseguir los objetivos de empoderamiento, alfabetización y promoción de salud, las intervenciones educativas más eficaces se fundamentan en el desarrollo personal, social y de habilidades para la vida que consideran las tres dimensiones de la educación: cognitiva, socioemocional y conductual.^{3, 22}

1. Modelos de educación sanitaria

La educación sanitaria se puede abordar desde diferentes teorías como los enfoques tradicionales donde se plantea una ideología de responsabilidad individual, es decir, usa como estrategia el cambio de los estilos de vida individuales, otro enfoque es el crítico donde la ideología es una responsabilidad colectiva y social, es decir emplea como estrategia la intervención ambiental y política (factores externos) y existe la propuesta de un enfoque pragmático basado en la comunicación persuasiva y las contingencias situacionales que influyen en el cambio de conducta una vez producido el cambio de actitud en sentido favorable. Sin embargo, existen varios modelos educativos que intentan comprender qué factores pueden ayudar a predecir el comportamiento saludable (Cuadro 2), con el fin de diseñar estrategias educativas útiles que permitan la prevención de conductas no deseables; entre los modelos educativos más utilizados en la ES citados en el cuadro, resalta el modelo PRECEDE que persigue una participación activa del paciente en todo momento mediante el abordaje del comportamiento de las personas y sus cambios, considera que las acciones multisectoriales y multidisciplinarias son críticas en el cambio de conducta.^{2,3}

Cuadro 2. Modelos educativos en salud*

Modelo educativo	PRECEDE° (Green y Kreuter, 1980)	TEORIA DE LA ACCIÓN RAZONADA (Ajzen y Fishbein, 1975)	MODELO CONDUCTUAL (Santacreu et al. 1997)
Principio	Para que se produzcan los cambios de comportamiento, necesitan de la voluntad de la persona, por lo tanto necesita estar motivada y disponer de habilidades y participar activamente.	El individuo realizará aquella conducta de que crea que le reportará más consecuencias positivas que negativas, la conducta final no dependen solo de la actitud.	La recompensa o los castigos percibidos en el entorno moldean el comportamiento saludable de las personas, la conducta derivada de actitudes o situaciones es modificable.
Factores	<ul style="list-style-type: none"> • Predisponentes: conocimientos, actitudes, creencias, valores y percepciones • Reforzadores: recompensas y retroalimentación • Favorecedores: habilidades sociales, recursos disponibles y las barreras que favorecen la conducta deseada y limitan la indeseada 	<ul style="list-style-type: none"> • Norma subjetiva: presión de las personas o comunidad para realizar o evitar la conducta • Control percibido: el que la persona cree tener sobre la ejecución de la conducta de salud 	<ul style="list-style-type: none"> • Estilos de vida • Patrones culturales • Transiciones vitales • Recursos disponibles para la promoción de la conducta saludable • Leyes y normas del contexto socio-político en el que viven las personas

°PRECEDE: Predisposing, Reinforcing and Enabling Constructs in Educational Diagnosis and Evaluation, consta de tres etapas: Diagnóstico: Necesidades, motivaciones, determinantes y recursos, Ejecución del programa, Evaluación de resultados

*Fuente: *Elaboración propia con base en Palmar A. Métodos educativos en salud. 2014.*

2. Actividades de educación sanitaria

En la educación sanitaria Zurro et al., consideran que “Las actividades educativas constituyen experiencias concretas en el aprendizaje, se deben realizar por los educandos sobre uno o varios contenidos, se pueden dar diferentes procesos de aprendizaje y utilizarse uno o varios métodos y técnicas educativas sumatorias y complementarias.”²² Hay que utilizar técnicas activas que faciliten el proceso de trabajo con los contenidos, y que estén enfocadas a las características del grupo más que de la dinámica grupal. La técnica se refiere al tipo de actividad que hacemos y los recursos son los materiales que usamos. Los métodos tienen como finalidad facilitar la discusión sobre el tema, se realiza de forma práctica mediante la demostración y el entrenamiento del grupo y se desarrolla mediante la aplicación de técnicas educativas,

para facilitar el intercambio de ideas, experiencias y sentimientos, favoreciendo la motivación del grupo.²²

Los medios para llevar a cabo la comunicación efectiva de la información, se clasifican en directos e indirectos. Los directos se utilizan para la educación a individuos o grupos, existe contacto directo, utiliza la palabra hablada, se apoya en técnicas, aunque tiene una cobertura reducida, mientras que los indirectos son empleados para la educación a grupos y colectivos, entre educador-paciente se interponen medios de comunicación de masas, pero los mensajes simples y que traten solo un tema llegan a más personas.⁴¹

Entre los métodos directos se engloban el diálogo, la clase, la charla y la discusión en grupo y en los indirectos se encuentran los medios visuales como la palabra escrita, dibujo, fotografía, folletos, libros, historietas, prensa (periódicos, revistas), artículos y entrevistas, anuncios luminosos, diapositivas, internet, representaciones, muñecos, juegos, globos, exposiciones y museos; los medios auditivos como la palabra hablada, ambientación, radiodifusión, dramatización, debates y conferencias; y por último los medios audiovisuales como el cine (películas informativas o dramáticas), la televisión (publicidad, programas informativos), videos, y medios participativos como la dramatización espontánea, grupos de discusión, acontecimientos deportivos o sociales.³¹

Sin embargo, diferentes autores que definen la educación sanitaria, consideran estática esta clasificación ya que se pueden obtener diferentes ventajas a ambos o incluso combinarlos, por ello existen clasificaciones más completas de las técnicas y métodos de utilidad en las intervenciones educativas (Cuadro 3). Se debe considerar que mientras más estrecha es la relación e interacción educador-paciente, mayor es la eficacia del método, es por ello que los métodos directos son más eficaces que los indirectos.^{31, 2}

Cuadro 3. Técnicas de utilidad para las intervenciones educativas en adultos *

Técnicas		Descripciones	
Dirigidas a las relaciones	Técnica	Acogida	Descripción
			Observaciones Traduce interés y actitudes
		Presentación	Presentación del educador y del paciente o grupo Importante sepan quienes somos y darles voz
		Contrato	Pacto de contenidos, compromisos, tiempo y secuenciación, actividades y plazos Consensar o negociar, plantear alternativas y elegir las más útiles
		Despedida	Resumen y evaluación del aprendizaje Puede haber duelo positivo, regresión, evitación, afectivo.
Dirigidas al aprendizaje	Fines	Individuales	Grupales
	Expresión de situación y realidad	Método de expresión, técnica de escucha, preguntas	Investigación en aula, tormenta de ideas, rejilla, cuestionarios
	Analizar y reflexionar	Método de análisis	Método de análisis
	Profundizar	Técnica de resumir y ordenar, ejercicios	Técnica casos, análisis de texto
	Reorganizar	Método informativo, técnica información y lectura con discusión	Método expositivo, técnica exposición y lectura
	Desarrollo de habilidades	Método desarrollo de habilidad	Método desarrollo de habilidad
Investigación en aula	Capacitación	Técnica demostración con entrenamiento, ayuda, simulaciones	Técnica demostración, simulación, ayuda a decidir
	Técnica	Phillips 6/6	Utilidad Actitudes, sentimientos, creencias, etc.
	Rejilla	Grupos pequeños expresan experiencias, creencias o conocimientos, el educador sistematiza y devuelve aportaciones	Limitaciones 1 ideal/persona/1 minuto, requiere más tiempo Temas afectivos y cognitivo grupos <12 Requiere mayor tiempo
	Cuestionarios y frases incompletas	Individual, parejas o equipo, se responden preguntas sobre el tema, educador sistematiza y devuelve aportaciones	Temas afectivos y cognitivos grupo <12 personas, permite reflexión
	Fotopalabra	Grupo pequeño o grande, escogen una foto, expresa los motivos de elección	Temas afectivos profundos y arraigados Aspectos muy profundos, difícil gestión para el educador

Cuadro 3. Técnicas y métodos de utilidad en las intervenciones educativas* (Continuación)

Técnicas		Descripciones	
Técnicas de análisis	Técnica	Descripción	Utilidad
	Caso	Historia breve y preguntas sobre ella, discusión en grupo, sistematiza y devuelve lo discutido.	Analizar causas, soluciones, reflexionar sobre actitudes, opiniones, posturas o sentimientos.
	Discusión	Discusión de diferentes aspectos del tema, libre o estructurada, sistematiza y devuelve lo discutido.	Profundiza sobre el tema que trate, discute la realidad del grupo
	Análisis de texto	Análisis de texto o videos mediante preguntas, discusión grupal, sistematiza y devuelve lo discutido	Profundiza sobre el tema que trate, el texto estimula la profundización
			A veces es difícil y laborioso adecuar al grupo
Técnicas expositivas	Técnica	Descripción	Utilidad
	Charla, Coloquio	Exposición sobre tema, seguida de discusión o coloquio	Para grupos grandes, uso de material de apoyo
	Lectura con discusión	No hay exposición oral, la aportación es mediante documentos escritos, se discute en grupo(s)	El grupo tiene autonomía para adquirir conocimientos
	Video con difusión	Aportación mediante video, a un grupo grande, luego se realiza un coloquio	Permite variar técnicas expositivas, motivadora
	Lección participada	Grupo expresa conocimientos previos, el educador realiza exposición, discusión grupal.	Más tiempo que la charla, requiere tolerancia
Técnicas didácticas	Técnica	Descripción	Utilidad
	Demostración con entrenamiento	Educador explica y ejecuta habilidad psicomotora, luego pide al grupo repita y practique	Desarrollo de habilidades psicomotoras
	Simulación operativa	Se proponen situación(es) frecuentes, que utilice habilidad, se le pide identifique que haría.	Desarrollo a nivel inicial o superficial de una habilidad social
	Role-playing	Se da a conocer y reflexionar la habilidad que se quiere trabajar, se determinan roles, grupo los interpreta y el resto observa, puesta en común de lo observado.	Desarrolla nivel profundo de habilidades, entrenamiento progresivo
			Tiempo largo, es necesario utilizarlo después de otras técnicas, educadores hábiles

*Fuente: Elaboración propia con base en Martín-Zurro y col. Atención Primaria. 2014.²²

3. La importancia de la comunicación

La comunicación es el proceso de crear un mensaje y enviarlo a un receptor a través de un canal, el emisor decide la información que quiere dar, cómo y en qué momento la envía al receptor. Este proceso muchas veces se ve obstruido por diferentes barreras que le restan importancia como el ruido, la ambigüedad del mensaje y la sobrecarga de información, entre otros (Figura 8). Este proceso está expuesto a degradación del mensaje, por lo que se sugiere ser redundante, simplificado, verificado y sintonía, es decir, repetir el mensaje en forma distinta por diferentes canales o situaciones, transmitir una sola idea a la vez, comprobar la información transmitida y promover la empatía y el interés.³²

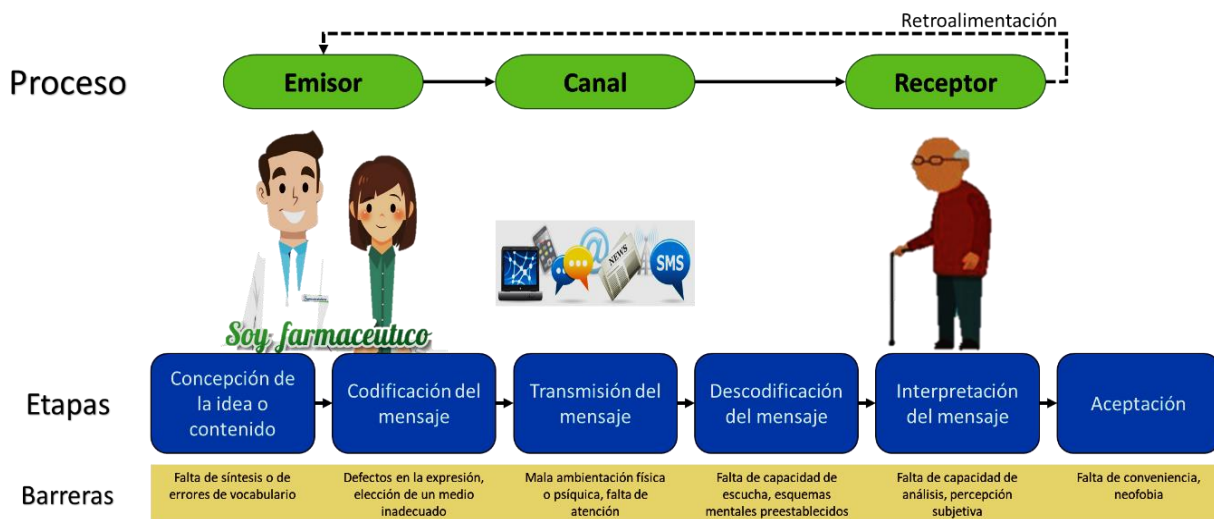


Figura 8. Proceso de comunicación y sus barreras. Fuente: Elaboración propia con base en Tuneu L, Poveda J. Comunicación del Farmacéutico de hospital con los equipos de salud. SEFH.³²

La comunicación en la práctica clínica es fundamental para la relación Farmacéutico-paciente, permite realizar una Atención Farmacéutica eficaz, González M. considera que “el profesional debe integrar los cuatro aspectos que van a determinar su competencia profesional: los conocimientos científicos y técnicos, la habilidad para tomar decisiones y la comunicación”³³, éstas habilidades de comunicación aportan al Farmacéutico la probabilidad de conocer con certeza la salud del paciente, fomentar la adherencia al tratamiento, optimización de tiempos y menor cansancio emocional. Como servicio debemos practicar esta habilidad ya que los pacientes valoran la amabilidad y educación (cordialidad), la humanidad y comprensión (empatía), la escucha (reacción adecuada) y la confianza (asertividad).³³

4. El papel del educador sanitario: Incursión del Farmacéutico

En la educación sanitaria, es necesario analizar cómo enfoca la población sus problemas y no solo resolver lo que el educador observa. Por ello se debe perseguir que las personas desarrollen la confianza y la capacidad necesaria para valerse por sí mismas; no se debe perseguir la alabanza o el agradecimiento, para ello el educador sanitario debe establecer buenas relaciones, una comunicación clara, fomentar la participación y evitar prejuicios y preferencias. Los profesionales de la salud que pueden influir en este proceso por su ubicación dentro de los servicios de salud son los médicos, las enfermeras, las trabajadoras sociales, el Farmacéutico, entre otros. El educador puede tener diferentes estilos educativos, dentro de los que destacan el pasivo, donde el educador no ejerce sus derechos y se expresa; agresivo, impone sus derechos, no respeta los ajenos, se maneja de manera impositiva, sin embargo, el estilo ideal para obtener mejores resultados es el asertivo, donde ejerce sus derechos, respeta los sentimientos y derechos ajenos, y pone en práctica la negociación.^{2, 3, 34}

La figura del Farmacéutico ha alcanzado un protagonismo importante dentro del equipo de salud como experto en medicamentos. El Farmacéutico debe aconsejar e informar al paciente cuál es la forma de utilización segura y eficiente para favorecer el resultado terapéutico, adaptar la información según la cultura y comprensión del público e informar de forma equilibrada beneficios y riesgos de los medicamentos. Esto es posible porque la farmacia es uno de los centros sanitarios más frecuentados por los pacientes. La educación sanitaria se encuentra dentro de la Atención Farmacéutica como una actividad clínica orientada a asistir al paciente en el manejo de su medicación y fomentar así el uso racional de los medicamentos.^{18, 23}

5. México en materia de alfabetización en salud

En el país se han realizado diferentes acciones de promoción de la salud como campañas temporales y programas permanentes desde los diferentes campos de acción del sistema de salud, enfocados al migrante, nivel escolar, grupos vulnerables entre otros, sin embargo, hay evidencia que a estas campañas y programas no se les

da seguimiento y muchas personas los desconocen como es el caso del estudio de Salazar et al., sobre el conocimiento y nivel de comprensión de la campaña Chécate, Mídete, Muévete en adultos mexicanos, en el cuál reporta que en su muestra de estudio el 11% conocía la campaña, solo 31% lo comprendió y 1% no la comprendió en lo absoluto, contrario a lo que se reporta en fuentes oficiales del programa que busca controlar la epidemia de sobrepeso, obesidad y diabetes, esto pone en duda la evaluación del impacto a la salud de algunos programas.³⁵

La OCDE, menciona que una inversión de 5 dólares/persona podría abastecer una campaña nacional de promoción en medios de comunicación, un programa de etiquetado obligatorio, una normativa de publicidad alimentaria para niños y medidas fiscales consistentes con impuestos y subvenciones. Con ese dinero se podrían evitar hasta 55,000 muertes al año en México. Si consideramos que México gasta actualmente 600 dólares anuales/persona en asistencia médica, la promoción de salud es más accesible. Otra de las estrategias eficaces podrían ser los Grupos de Ayuda Mutua (GAM) que son grupos de pacientes que reciben educación sanitaria, de un equipo multidisciplinario, donde se da la interacción entre pares lo que facilita la trasmisión de información, conocimientos, habilidades y actitudes, con el fin de disminuir los índices de diabetes e hipertensión.^{36,37}

6. Diseño de los programas de educación sanitaria

Los programas de educación sanitaria no deben ser improvisados si no intencionales, debe existir una programación para lograr mejores resultados y optimización de los recursos, varios de los programas han utilizado una gran variedad de medios para educar a la población, con el fin de promover su participación en el sector de salud a nivel comunitario.^{22, 86}

Las etapas para la planeación de un programa de educación sanitaria grupal o individual son: justificación y análisis de la situación (diagnóstico), objetivos educativos, contenidos, actividades educativas y evaluación. El diagnóstico consiste primero en justificar la elección del tema por su magnitud, vulnerabilidad

trascendencia y coste/beneficio; y el análisis de la situación donde se tiene que conocer la situación de partida considerando la población a la que se dirige, sus comportamientos y sus factores relacionados: conocimiento, creencias, valores, actitudes, habilidades, cultura, socio-economía, etc. Los objetivos educativos deben responder a las necesidades observadas y plantear hacia donde se busca dirigir esa situación a través de la intervención. Los contenidos deben responder a las necesidades, intereses, problemas y motivaciones prioritarios, estos los aporta el educador y participantes en el proceso. Las actividades educativas se agrupan en sesiones educativas, para su diseño es necesaria la selección de la técnica más útil para cada objetivo de aprendizaje, tiempo y recursos. Y la evaluación debe estar centrada en los progresos que se van adquiriendo, con el fin de adecuar el diseño y desarrollo de las sesiones programadas a las necesidades y logros detectados.^{22,86}

El diseño de la evaluación de un programa según la OPS “establece un sistema para proveer información que permita emitir juicios y tomar decisiones sobre los logros reales del programa comparados con el objetivo planteado”⁸⁶, quiere decir que la evaluación debe sistematizarse y realizarse de manera continua, para detectar que los esfuerzos realizados están dando resultado y una vez analizado este progreso decidir como potenciar el éxito o mejorar sus limitantes. Existen diferentes tipos de evaluación: de proceso, sumativa y de impacto, en la que se incluyen los aspectos más relevantes para el diseño correcto de un programa. La evaluación formativa permite realizar un diagnóstico sobre la calidad y operación de métodos, actividades o programas; la evaluación sumativa brinda información sobre los logros parciales o finales del programa y la evaluación de impacto proporciona información sobre el resultado al final de la implementación del programa educativo.^{22,86}

D. Fomento del Uso Racional de Medicamentos

El Uso Racional de Medicamentos (URM) hace referencia a que los pacientes reciban los medicamentos adecuados para sus padecimientos clínicos, en las dosis correspondientes a sus características individuales, durante el tiempo adecuado y al menor costo posible tanto para ellos como para la comunidad (Figura 9). Es necesario indicar que más del 50% de los medicamentos se recetan, dispensan o venden de forma inadecuada, los usos irracionales más comunes son la polifarmacia, uso inadecuado de dosis de antibióticos, selección no óptima de la vía de administración, recetas mal requisitadas y la automedicación.³⁸



Figura 9. Concepto de uso racional de medicamentos. Fuente: Elaboración propia con base en OMS, *Promoción del uso racional de medicamentos: componentes centrales, 2002.*³⁸

Una de las finalidades del URM es evitar los errores de medicación, aunque muchos de estos errores son identificados como las reacciones adversas de los medicamentos. Se estima que los errores de medicación son responsables del 5.3% de los ingresos hospitalarios, lo que es de gran impacto para el gasto sanitario. Por lo tanto, con esta estrategia se pretende manejar la crisis del sistema de salud, ya que por ejemplo, los más pobres tienen menos dinero, pero son los que sufren más enfermedades, y requieren más medicamentos, por lo que se busca mejorar con equidad, calidad y eficiencia el acceso de la población a los medicamentos.^{18,39}

1. Indicadores de uso racional de medicamentos

El URM se puede evaluar mediante la supervisión continua del recetado, la dispensación y el uso por los pacientes, identificando los diferentes usos irracionales, el volumen, y los motivos para poder así elegir las estrategias ideales, eficaces y factibles. Dentro de las causas principales de uso irracional se encuentra la falta de conocimiento, habilidades o información imparcial, la falta de intervenciones sanitarias, promoción no adecuada de los medicamentos y la venta con fines de lucro.³⁸

La OMS, propone una serie de indicadores del uso de medicamentos en centros de Atención Primaria, dentro de los que destacan los de prescripción, respecto al número de fármacos prescritos por consulta, recetados por nombre genérico, uso de antibióticos e inyecciones; los de los centros, acceso de los médicos a lista de medicamentos esenciales, directrices terapéuticas normalizadas, medicamentos fundamentales; complementarios del uso de medicamentos, pacientes tratados sin medicamentos, costo por consulta, costo destinado a antibióticos e inyecciones, recetas que cumplen directrices correctas, paciente satisfechos con la atención, centros de salud con acceso a la información farmacológica imparcial; los de atención al paciente, duración promedio por consulta y dispensación, fármacos efectivamente dispensados y etiquetados adecuadamente, y lo más importante el conocimiento por los pacientes de la posología correcta.^{38,40}

El uso de estos indicadores cobra importancia para describir las prácticas terapéuticas actuales, mostrar la evolución del uso de medicamentos, motivar a los dispensadores de atención de salud y evaluar el impacto de las medidas. La evaluación del uso de medicamentos se puede realizar mediante métodos cualitativos como los debates de grupo de reflexión, entrevistas en profundidad, observación estructurada o cuestionarios estructurados. La evaluación se debe focalizar en la mejora de la salud y la calidad de vida, así como en la utilización correcta de medicamentos, efectividad de la farmacoterapia, control de costos, evitar problemas relacionados con la

medicación, como las reacciones adversas, fallas terapéuticas, abusos o incumplimiento, administración de dosis incorrectas y automedicación.⁴⁰

2. Importancia de la promoción del uso racional de medicamentos

La promoción del URM cobra importancia en la sociedad ya que en todo momento puede ser necesaria la utilización de un medicamento, en la edad adulta se acentúa este uso, derivado de la alta incidencia de enfermedades crónicas. Estudios realizados indican que la mayoría de las personas de 65 años o más se encuentran con polifarmacia, y esta puede agravarse con la complicación del problema de salud, por lo tanto, necesaria la orientación sobre uso correcto de medicamentos, promover el cumplimiento terapéutico, la no automedicación y la necesidad de usar solo la cantidad de medicamento necesaria.⁴¹

Por otra parte, se debe poner énfasis en esta promoción porque el uso no racional tiene consecuencias en la salud y en la economía, en la salud puede causar complicaciones innecesarias y muerte, provocar iatrogenia y hospitalización aunada a un aumento de la resistencia bacteriana, lo que puede impactar negativamente en la veracidad del sistema sanitario y aumentar la demanda de los servicios de salud, sin mencionar además el gran desperdicio de recursos, que conduce al desabasto de medicamentos esenciales.⁴²

3. Estrategias para el fomento del uso racional

La OMS plantea algunas intervenciones fundamentales para la promoción del uso racional, dentro de las que destacan desarrollar un organismo multidisciplinario autorizado para la coordinación de políticas de uso de medicamentos, directrices clínicas basadas en evidencias para un tratamiento homogenizado y políticas claras de recetado, la utilización de una lista de medicamentos esenciales basada en los tratamientos elegidos, instaurar un comité para medicamentos y terapéutica en distritos y hospitales, cursos de farmacoterapia basada en problemas concretos en los

programas universitarios, educación médica continua para el desempeño de la profesión, supervisión, auditoría y opiniones para garantizar la calidad de la asistencia sanitaria, información independiente sobre medicinas, educación del público sobre medicamentos, rechazo de incentivos financieros con efectos negativos, regulación adecuada y su aplicación y suficiente gasto público para garantizar la disponibilidad de medicamentos y personal.³⁸

Por su parte, en México, el uso racional de medicamentos ha sido considerado como parte de la estrategia 2.6 Garantizar el acceso a medicamentos e insumos para la salud, dentro del programa sectorial de salud 2013-2018, donde se planteó fomentar el uso racional de la prescripción de medicamentos, esto nace a partir de la alerta sobre deficiencias de abasto y sobreprescripción en el año 2012, según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2006 y 2012, sobre el surtimiento de medicamentos recetados por institución en México, se observa un decremento de 1.9% de surtimiento de todos los medicamentos de una receta en el IMSS, del 16.5% en el ISSSTE y hay un aumento del 1.4% de surtimiento completo en la SS, así también aumentó en los tres sistemas el surtimiento imparcial de las recetas y sigue siendo un reto la disminución de los pacientes que obtengan su medicamento fuera del lugar de la consulta.⁴³

4. Educación al paciente para la racionalización de su tratamiento farmacológico

Considerando los fundamentos de la promoción del uso racional de medicamentos y contemplando los principios de la educación sanitaria es de relevancia que se incluyan en los programas educativos los temas más relevantes que fomenten la racionalización del tratamiento farmacológico de los pacientes. Esos temas tendrán que ser seleccionados con detalle, considerando las características de la población, sus necesidades de aprendizaje y creando las herramientas necesarias para captar su interés y participación activa, para que de esa forma se logre cumplir cada uno de los objetivos que se planten en pro de la modificación de hábitos saludables que

contribuyan a la mejora de la calidad de vida de los pacientes. Algunos temas que se mencionaron a lo largo de este contenido se desglosan a continuación, sin embargo, estos tópicos no están agotados y siempre hay algo nuevo que enseñar a los pacientes sobre el uso de sus medicamentos.

a) Impacto de los problemas de salud en el paciente y en el sistema sanitario

Es importante promover en el paciente la reflexión sobre la importancia del uso racional de medicamentos y aquellas acciones a su alcance para mejorar su calidad de vida a través de un programa de educación sanitaria, para ello es necesario plantear un contexto acerca de las características de la población a la cual se dirige la educación, hablar de datos poblacionales y epidemiológicos, donde se resaltan el desarrollo social de la zona geográfica y las principales enfermedades, que a nivel nacional prevalecen como la hipertensión arterial y la diabetes, principales enfermedades crónico-degenerativas, para lo cual es ideal remarcar en que consiste la enfermedad, porque se presenta, los cuidados, las complicaciones, y las metas que debe alcanzar el paciente para una mejora de su calidad de vida.⁵⁻¹⁰

Por otro lado, es necesario que el paciente conozca cual es el proceso de atención dentro del sistema sanitario, los niveles de atención, los servicios brindados, y el papel que juega el equipo de salud dentro del proceso de atención, con esto se busca que el paciente reconozca al médico como el principal encargado de la prescripción de sus medicamentos y al Farmacéutico como el guía en la utilización de estos insumos, y cómo ha encaminado esfuerzos para equilibrar la alta demanda, el desabasto, la complejidad de tratamientos y la gestión de las complicaciones. Además, que reconozca el impacto de la promoción de la salud y la educación sanitaria en su salud, y cuáles son las responsabilidades de los profesionales y de él como agente de cambio dentro de su comunidad. Finalmente, se justifica la importancia y ventajas que representa la promoción del uso racional de medicamentos.^{2, 3, 18, 29-31, 34, 38, 39}

b) Uso y manejo adecuado de medicamentos sólidos

La orientación al paciente en el manejo de sus medicamentos desde su adquisición hasta su desecho, es necesaria para que el paciente reconozca las características físicas y formas de uso de sus medicinas, por lo tanto, debe conocer que un medicamento se compone de diferentes sustancias químicas de las cuales una(s) tiene(n) efecto terapéutico, preventivo o rehabilitatorio (fármaco), y otras permiten darle una conformación física a los fármacos (excipientes) constituyendo así una forma farmacéutica que facilita la dosificación y administración. Las formas farmacéuticas más usadas son las sólidas entre las que destacan las tabletas y las cápsulas, las tabletas se obtienen por compresión de polvos, tienen forma, color y tamaño variables y se clasifican como de liberación inmediata, efervescentes, recubiertas (grageas) y de liberación modificada; y las cápsulas son cuerpos huecos que contienen dentro una mezcla de polvos, microgránulos (gelatina dura) o líquidos (gelatina blandas). Existen otras formas menos utilizadas como los polvos, gránulos, pastillas, óvulos, supositorios, parches, etc.^{44, 45}

El paciente debe conocer que existen herramientas de utilidad para el manejo de sus medicamentos entre los que destacan los tableteros, los cortadores y con el avance de la tecnología surgen aplicaciones móviles que favorecen el recordatorio de la toma del medicamento; los elementos de conservación más usados en los medicamentos permiten protegerlos de la humedad, el calor y la contaminación como las torundas de algodón, sobres de sílica gel, esponjas, sellos de seguridad, blíster de aluminio, tarros ámbar entre otros, el lugar de almacenamiento debe ser alejado de las fuentes de calor, y humedad, es decir, siempre hay que almacenarlos en lugares frescos, secos y a temperatura ambiente, a excepción de aquellos que su empaque indique otras condiciones de almacenaje.^{46, 47}

Una característica a observar en todo medicamento es su apariencia física ya que los daños presentes en ellos son indicadores de problemas de calidad, como por ejemplo tabletas con grietas, decoloradas, cápsulas pegajosas, olor no común, entre otros, son clara evidencia de daños y estos deben desecharse correctamente, para ello también

se debe realizar una revisión constante del etiquetado para identificar la fecha de caducidad o algunas otra indicaciones de seguridad en el manejo de los medicamentos, una vez que la medicina se ha dañado, terminado o caducado lo ideal es desecharla en el contenedor SINGREM de cualquier farmacia donde se le da una disposición final a los medicamentos, logrando así reducir la contaminación ambiental, la venta ilegal y la pérdida de eficacia de los medicamentos, de esta forma se contribuye a la seguridad del paciente, la calidad del medicamento y la protección de nuestros ecosistemas.^{48,49}

c) Forma correcta de uso y administración de los medicamentos

También es primordial explicar al paciente la información necesaria para lograr una medicación segura y útil en la mejora de su calidad de vida. Una de las acciones es conducirlos en la lectura y comprensión de los elementos de su receta, la importancia de las indicaciones de la prescripción y cuál es el proceso correcto para el surtimiento de sus medicamentos en el primer nivel de atención, guiarlo en la aclaración de sus dudas frente al médico o Farmacéutico, recalcando así que debe tener una organización de su tratamiento, sus alergias, qué medicamentos toma sin vigilancia médica con la finalidad de facilitar la actuación en el caso de una emergencia. Se vuelve necesario que entienda la diferencia entre dosis y concentración para evitar daños por un mal uso, y las diferentes vías de administración para reducir así errores en la medicación.⁵⁰

En la toma correcta de medicamentos se debe instruir en la selección del mejor líquido para tomar sus medicinas que es el agua potable (200-250 ml), ya que algunos principios activos suelen interaccionar con la bebida tal es el caso del ciprofloxacino y otros antibióticos que tienen en su estructura un grupo carboxilato el cual puede formar un enlace de complejación con el calcio, magnesio, hierro, cobre y aluminio presentes en lácteos, antiácidos, suplementos alimenticios y otros productos, esta interacción da origen a la formación de un compuesto insoluble que ocasiona la mal absorción del fármaco, causando reducción del efecto terapéutico.

Otro caso es el uso de jugos como la toronja, naranja o manzana con fármacos como las estatinas: atorvastatina, pravastatina, o antihipertensivos como el nifedipino; por ejemplo el jugo de toronja, contiene un antioxidante llamado furanocumarina el cual puede bloquear la enzima Citocromo P450 3A4 (CYP3A4) incrementando los niveles del fármaco en el organismo, o bien bloquear los transportadores, por lo tanto disminuye la cantidad del fármaco en el cuerpo. Finalmente, el alcohol está prohibido en la ingesta de todo medicamento ya que puede potenciar o disminuir el efecto del fármaco o aumentar la toxicidad, poniendo en riesgo la salud del paciente. Aunque existen algunos fármacos que mejoran su función al asociar su consumo con lácteos y jugos de cítricos, por ello se debe consultar siempre a su farmacéutico para recibir una orientación correcta en la toma de sus medicamentos.⁵¹⁻⁵⁴

Por último, la farmacocinética y la farmacodinamia, permitirán explicar al paciente cómo es que el medicamento recorre el cuerpo, se transforma, ejerce un efecto sobre nuestra salud y se elimina, así como las complicaciones que tiene este proceso a lo largo de las etapas de la vida, sin dejar de lado la utilidad autorizada de los medicamentos antidiabéticos, antihipertensivos y antibióticos más usados, enfatizando sus precauciones de uso, los riesgos, contraindicaciones, y fomentando una cultura del reporte de reacciones adversas con el fin de crear un antecedente en las bases de farmacovigilancia.^{55, 56}

d) Impacto de los mitos en la adherencia terapéutica

El empoderamiento del paciente con información objetiva respecto a su enfermedad y medicamentos con el fin de fomentar su adherencia terapéutica, abre una oportunidad para explotar el máximo beneficio del conjunto de tratamientos farmacológicos y no farmacológicos, el paciente debe concientizarse que el cumplir con la toma de medicamentos, si bien es un primer paso para la modificación de hábitos, es necesario para alcanzar su participación activa también en las medidas higiénicas, dietéticas, controles, ejercicio, entre otras no farmacológicas, ya que la no adherencia se asocia a la ineficacia que conlleva a una mayor morbilidad y mortalidad

umentando el gasto público en salud, ingresos hospitalarios y medicación que no se consume.²³

Las razones por las cuales los pacientes no alcanzan la adherencia recae en la complejidad de los tratamientos, el desconocimiento de la enfermedad y sus medicamentos, la falta de apoyo social y económico, la falta de sintomatología y por la ausencia de una buena relación con el sistema sanitario. Sin embargo, como profesionales sanitarios se debe ser insistente en la promoción de hábitos como una buena alimentación con base en el plato del buen comer y la jarra del buen beber, un plan de ejercicio que conste de las 3 etapas: calentamiento, ejercicio y relajación con duración de 30-50 min cada tercer día, según la condición del paciente.^{57, 58}

Por otro lado, se debe trabajar la desmitificación de la enfermedad y los tratamientos con el fin de fomentar el apego, puesto que las creencias populares crean una barrera muy sólida en la toma de medicamentos, ya que surgen dilemas sobre si la diabetes y la hipertensión se curan, que si son contagiosas, el factor causal de la enfermedad, la herencia, la ceguera por el uso de medicamentos como la insulina, el uso de tés y licuados a base de plantas, semillas, etc. para curar o controlar las enfermedades dejando de lado la medicina alopática. Y finalmente desmentir el uso de antibióticos y promover su uso racional para disminuir la resistencia bacteriana, a partir de simples acciones como el lavado de manos, los esquemas de vacunación, la no automedicación, entre otras medidas.⁵⁹⁻⁶⁴

e) Tipos de medicamentos, automedicación y su impacto en la salud, regulación, seguridad y eficacia

Derivado de los cambios actuales en la sociedad, las nuevas tendencias nos piden promover la reflexión en los pacientes sobre la efectividad, beneficios, riesgos y modos de consumo responsable de medicamentos alopáticos, homeopáticos, herbolarios y alternativas terapéuticas. Para ello, se debe explicitar el amplio campo de los sistemas de curación tanto ortodoxos (alopatía, cirugía) como no ortodoxos (terapias físicas, hidroterapias, nutrición, fitoterapia o herbolaria, ondas y radiación, curación mental y

espiritual y los sistemas comprensivos como la homeopatía), estos sistemas de curación emergen en la historia de diferentes culturas alrededor del mundo, como los mesoamericanos en México, los orientales, etc. Sin embargo, es necesario discutir su calidad, seguridad y eficacia para su reconocimiento como método curativo.^{65, 44, 45}

Por la amplia gama de ofertas curativas que se ofrecen en el mercado actualmente, el paciente debe saber identificar y diferenciar los medicamentos según su naturaleza alopática, homeopática y herbolaria, así como los remedios herbolarios. Dentro de los alopáticos surge un dilema que muchas veces forma una barrera en la elección de un medicamento el cual es la incertidumbre en la calidad de los productos genéricos frente a los de patente, por eso es necesario explicarles las diferencias de investigación, pruebas de control previas a la comercialización y que de esa forma comprenda la seguridad de cada uno de ellos. La venta y suministro cobra importancia en el momento de la adquisición de los medicamentos, por ello, se le debe explicar al paciente cuales medicamentos se pueden comprar sin receta, con receta y cuales requieren una receta especial, como una estrategia para fomentar el uso racional de la medicación.^{44, 45, 66, 67}

Abordar los fundamentos de la homeopatía y su regulación se vuelve necesario para que el paciente comprenda cómo este tipo de medicamentos puede prestarse para la charlatanería, por lo que se debe prevenir el riesgo de ventas no reguladas. El uso de remedios herbolarios trascendió en México desde nuestros ancestros, y es primordial para no olvidar nuestras raíces, pero se deben usar con moderación ya que una gran cantidad de plantas tienen componentes químicos que pueden interaccionar fácilmente con los medicamentos alopáticos causando daños al paciente o provocando la pérdida de eficacia de los tratamientos. Ésto nos lleva a promover la no automedicación, por los riesgos que implica cuando no se conocen los fármacos, se debe promover la reflexión también acerca de los productos milagrosos, para que los pacientes no caigan en publicidad engañosa, que ponga en riesgo su salud, por el consumo de productos no regulados legalmente para su comercialización y que prometen un sinnúmero de propiedades curativas.⁶⁸⁻⁷²

f) Cuidados de la piel y manejo de formas farmacéuticas semisólidas

En la vejez y en enfermedades como la diabetes e hipertensión la piel es afectada por los diferentes factores fisiológicos y externos dentro de los que resaltan la hidratación, la alimentación, los cambios en las capas de la piel, factores como la radiación solar, los químicos, tabaquismo y contaminación. Es útil la orientación al paciente en el cuidado de su piel y manejo de sus medicamentos semisólidos desde su adquisición hasta su desecho. El paciente debe conocer las funciones de la piel, como prevenir los daños y que recomendaciones seguir para su conservación y cuidados, sin embargo, las formas farmacéuticas líquidas y semisólidas juegan un papel importante por su fácil biodisponibilidad en el sitio de acción cuando se quiere tratar un daño o prevenir el daño en una zona específica.⁷³⁻⁷⁶

En el conjunto de las formas farmacéuticas semisólidas se encuentran las cremas, el gel, la pasta, el ungüento, la jalea y la espuma, las cuales se diferencian por su composición química acuosa u oleosa, la cantidad de polvos y/o humedad, éstas se deben almacenar correctamente como se mencionó en las formas sólidas. Existe otra clasificación de medicamentos, por su forma de preparación, dentro de la que se encuentran las fórmulas magistrales, que son preparaciones que se elaboran conforme a la fórmula prescrita por un médico, y que reluce aquí porque son los productos Farmacéuticos semisólidos de elección para el cuidado de problemas de la piel como, rasaduras, acné, calvicie, entre otros. Se deben considerar los problemas de calidad de estas formas mediante la ruptura del envase, la contaminación, el cambio de consistencia o color y el mal olor, y se deben desechar correctamente en el contenedor para evitar derrames en el interior y para evitar contaminación ambiental.⁴⁴⁻⁴⁸

g) Uso y manejo de medicamentos líquidos orales y de alto riesgo como la insulina

Las formas farmacéuticas líquidas también son muy utilizadas en los tratamientos farmacológicos, y más en los extremos de la edad, por ejemplo, el envejecimiento,

ocasiona cambios respecto a la forma del cuerpo, las funciones físicas, bioquímicas y psicológicas que aparecen como consecuencia de la acción del tiempo sobre los seres vivos. Estos cambios muchas veces se manifiestan con dificultades para tragar, dificultad de digestión, modificación de la circulación sanguínea, función de los órganos como el hígado y riñones, lo cual se ve también afectado por las enfermedades crónicas ya que se modifica la farmacocinética y por lo tanto, la farmacodinamia. En el adulto mayor se deben vigilar los riesgos y beneficios de la terapéutica debido a esto surgen criterios como los de Beer que orientan sobre el uso de los medicamentos en el anciano.⁷⁷

Mientras que en la niñez, se experimentan cambios de peso, de composición, en los órganos y sus funciones así como de absorción por el grosor e hidratación de la piel, por lo tanto, se debe vigilar el uso de los medicamentos en los niños, ya que los medicamentos entran más fácil y rápido a los órganos y contrario a lo que se cree, los niños no son adultos pequeños de ahí que el Farmacéutico juegue un papel importante en el ajuste y vigilancia de las dosis pediátricas. Considerando estos cambios en los extremos de la edad las formas farmacéuticas líquidas se vuelven las de elección ya que son bien toleradas y de fácil ajuste de dosis.⁷⁸

Dentro de las formas farmacéuticas líquidas más utilizadas se encuentran las soluciones, los jarabes, las suspensiones y las emulsiones, otras menos comunes como el colirio, elixir, linimento y loción. Como parte de la educación al paciente es necesario abordar temas como: los componentes de los medicamentos líquidos porque tienen un alto contenido de azúcar que podría ser perjudicial para pacientes con descontrol glucémico; la adecuada preparación de las formulaciones extemporáneas porque favorecerá un buen resultado terapéutico y estabilidad del medicamento; la precisión en las dosis aunado al uso de los dosificadores calibrados asegurando así el régimen de dosificación; y también se debe promover la revisión del etiquetado porque varias de estas preparaciones sugieren la refrigeración para disminuir la degradación del principio activo.^{44, 45, 79}

Por último, es necesario considerar una educación efectiva para los pacientes que sean insulino dependientes, ya que deben conocer que existen diferentes tipos de insulinas, con características propias que implican ciertas técnicas para su aplicación, como la agitación de las suspensiones, o el uso de la pluma dosificadora. Es necesario que el paciente conozca el tiempo en que la insulina le comenzará a hacer efecto, el tiempo en el que alcanza su acción máxima y por cuanto tiempo regula el azúcar en su sangre. Por otra parte, que considere un adecuado almacenamiento, que mantenga la cadena de frío de 2-8°C, y una correcta técnica de aplicación, favorecerá la conservación, el efecto terapéutico, la disminución del dolor en la aplicación o las lipodistrofias y evitar infecciones por reutilización de jeringas. Estos medicamentos se deben desechar correctamente ya que son de alto riesgo, y las herramientas de administración en contacto con la sangre se desechan como residuos biológicos-infecciosos.⁸¹⁻⁸⁴

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Educación Sanitaria permite crear escenarios de aprendizaje para los pacientes, con el fin de promover cambios en las creencias, hábitos, actitudes, conductas y costumbres, fomentar el desarrollo de conocimientos, capacidades, habilidades, destrezas, etc. con el fin de mejorar su calidad de vida. Esta educación implica seleccionar, conjuntar y diseñar acorde a nuestra población: la información, con un lenguaje simple; materiales y dinámicas, que permitan al paciente observar, manipular, reflexionar y practicar lo enseñado; y un facilitador con habilidad para el manejo de grupo y que muestre respeto a los involucrados.

La enseñanza en el ámbito de salud, puede ser realizada por cualquier miembro del equipo sanitario capacitado como educador. El farmacéutico es un profesional experto en el uso de medicamentos, que juega un papel importante en la Atención Primaria, coopera con otros profesionales sanitarios en la asistencia del paciente para proporcionar buena salud y prevenir enfermedades; realiza actividades orientadas a la gestión de los medicamentos, y actividades asistenciales dentro de las que destacan la dispensación, farmacovigilancia, formulaciones magistrales, seguimiento farmacoterapéutico y la educación sanitaria.

La divulgación de información sobre prevención y manejo de factores determinantes, y complicaciones de padecimientos crónicos como: la obesidad, diabetes, hipertensión, dislipidemias, entre otros; se ha realizado en las diferentes instituciones de salud pública del país. Pero, esta transferencia de información, se ha dado a través de campañas y programas de promoción de salud, mediante un canal de comunicación en una sola dirección, es decir, el paciente recibe la información, a través de una exposición, cartel, tríptico, etc. que en ocasiones impide la retroalimentación, además varios de estos proyectos carecen de indicadores que permitan evaluar el impacto de las estrategias.

Sin embargo, el uso racional de medicamentos es también un punto importante que debe conocer el paciente para obtener los mejores beneficios de estos para su salud, pero los programas y campañas de promoción del autocuidado no lo han incluido de

manera explícita, y lamentablemente hay evidencia que la mayoría de la población ha incurrido en algunas ocasiones a la automedicación, la compra de medicamentos en lugares no autorizados para su venta, así como en acciones que ponen en riesgo la estabilidad de los medicamentos y por lo tanto su seguridad sanitaria.

Es por ello, que se deben desarrollar proyectos educativos dentro del primer nivel de atención, que permitan un sinergismo paciente-Farmacéutico, para fomentar el uso racional de los medicamentos; que evalúen el impacto que alcanzan sus componentes materiales, humanos y metodológicos en el cambio positivo de la forma de pensar y actuar de los pacientes, y así disminuir los problemas relacionados a su mal uso como: la pérdida de eficacia, aparición de reacciones adversas, complicaciones de la enfermedad, y por lo tanto, se disminuirán los ingresos hospitalarios y el gasto público en salud.

De acuerdo con lo anterior, se cuestiona ¿En qué grado el diseño de un programa de educación sanitaria, con escenarios que permitan al paciente aprender de forma activa a través de la manipulación, ejemplificación, reflexión y la retroalimentación, será relevante para el paciente y efectivo para promover un cambio en el conocimiento que tienen los pacientes sobre su tratamiento farmacológico que coadyuve al uso racional de los medicamentos?

IV. HIPÓTESIS

El diseño y posterior evaluación del programa de educación sanitaria para promover el uso racional de medicamentos, que considere una participación activa paciente-Farmacéutico en el primer nivel de atención, demostrará la relevancia del diseño de los componentes del programa como herramienta de enseñanza y la efectividad de ellos para marcar una diferencia significativa en el conocimiento que tienen los pacientes sobre el uso racional de sus medicamentos antes y después de ésta intervención farmacéutica.

V. OBJETIVOS

A. Objetivo general

Diseñar un programa de educación sanitaria para promover el uso racional de medicamentos en pacientes con tratamiento farmacológico, que padecen enfermedades crónicas en una clínica de 1er nivel de atención de los Servicios de Salud Pública de la Ciudad de México (SSPCDMX).

B. Objetivos específicos

1. Identificar las necesidades de contar con un programa para explicar el uso racional de medicamentos mediante un análisis FODA.
2. Establecer los elementos que compondrán al programa como son los temas, los materiales, las dinámicas de grupo y los instrumentos de evaluación, a partir de las necesidades observadas.
3. Elaborar materiales de apoyo que atraigan la atención del paciente y le faciliten la comprensión de los temas.
4. Seleccionar y adaptar dinámicas de grupo, que promuevan la participación activa y sensibilización del paciente para la modificación de sus hábitos de salud.
5. Elaborar instrumentos de evaluación sobre: la efectividad del programa para promover en el paciente la adquisición de conocimiento a corto plazo, y sobre la relevancia de los componentes del programa para favorecer la enseñanza.
6. Realizar una prueba piloto del programa de educación sanitaria, para evaluar la relevancia y la efectividad del diseño del programa y sus componentes, en la modificación del conocimiento del paciente sobre uso racional de sus medicamentos.

VI. MATERIAL Y MÉTODO

A. Diseño del estudio

Pre-experimental, prospectivo, longitudinal, comparativo.

B. Universo de estudio

Muestra de pacientes con enfermedades crónicas que se encontraban con tratamiento farmacológico y acudieron al Centro de Salud T-III Dr. Guillermo Román y Carrillo de la alcaldía Iztapalapa en la Ciudad de México durante el periodo de enero – abril del 2019, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, que cumplieran con los criterios de inclusión.

C. Criterios

Para conformar la muestra del estudio se consideraron los criterios de inclusión, exclusión y eliminación que se muestran en el Cuadro 4.

Cuadro 4. Criterios de inclusión, exclusión y eliminación al estudio de evaluación del programa de educación sanitaria sobre uso racional de medicamentos en una clínica de primer nivel de atención de la CDMX.

Criterios	Descripción
Inclusión	<ul style="list-style-type: none">● Pacientes con enfermedades crónicas con alta prevalencia como diabetes, hipertensión, obesidad, dislipidemias, etc. que consumen medicamentos● Inscritos en los Grupos de Ayuda Mutua del CST-III Guillermo Román y Carrillo● Contar con disposición de tiempo● Pacientes que aceptaron participar en el estudio mediante carta compromiso (Anexo A)
Exclusión	<ul style="list-style-type: none">● Pacientes con enfermedades terminales, contagiosas, mentales o psicológicas● Pacientes con analfabetismo● Deficiencia visual y/o auditiva
Eliminación	<ul style="list-style-type: none">● Abstención a la evaluación de los componentes del programa y del conocimiento previo y adquirido después de la intervención● Evaluaciones incompletas o no legibles● Duplicidad de evaluación por asistir a grupos diferentes● Asistencia a las sesiones evaluadas menor al 50%

D. Variables

Se realizó una evaluación sobre la relevancia del diseño de los componentes y de la efectividad del diseño del programa de educación sanitaria en la cual se evaluaron las variables descritas en el Cuadro 5.

Cuadro 5. Operacionalización de las variables en la evaluación de la relevancia y efectividad del diseño del programa de educación sanitaria.

Variables independientes	Variable dependientes	Definición	Nivel de medición	Categorías	
Grado de relevancia del diseño de los componentes del programa Grado en que la información, los materiales, las características del ponente y las dinámicas del programa tienen un diseño adecuado para satisfacer las necesidades y demandas de la población	Utilidad y aplicabilidad de la información	Utilidad Percepción sobre la utilidad de la información proporcionada sobre el uso racional de medicamentos	Cualitativa ordinal	Nada Poco Algo Mucho Bastante	
		Aplicabilidad Convencimiento de poder aplicar en su vida la información sobre uso racional proporcionada			
	Atractivo visual y claridad de los materiales	Agrado visual Aceptación visual del diseño de los materiales utilizados en las sesiones educativas	Claridad Grado en que los materiales permitieron comprender la información de forma clara	Cualitativa ordinal	Nada Poco Algo Mucho Bastante
		Manejo de grupo Grado en que el farmacéutico tuvo la habilidad para integrar los componentes del programa y al paciente			
	Adecuación Grado en que las dinámicas involucraron a todos los miembros del grupo para el aprendizaje de los temas	Cualitativa ordinal	Nada Poco Algo Mucho Bastante		
Nivel de efectividad del diseño del programa de educación sanitaria Medida en que el diseño del programa permite alcanzar un nivel de conocimientos aceptable a corto plazo después de la intervención, que permita cumplir el objetivo de empoderar al paciente en el uso racional de medicamentos	Nivel de conocimiento de los pacientes	Conocimiento Información previa y adquirida adoptada como de utilidad para el manejo de sus medicamentos	Cualitativa ordinal	Ninguno Escaso Moderado Sustancial Extenso	

Nota: Variables establecidas con base a lo recomendado en la literatura.^{85, 86}

E. Análisis estadístico

1. Pruebas descriptivas

Se realizó el análisis descriptivo de las características de la población de estudio y la evaluación de relevancia de la información, materiales, educador y dinámicas desde la perspectiva de los pacientes, se utilizó la media y desviación estándar para las variables cuantitativas, y frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas.

2. Pruebas de comparación

Los resultados obtenidos de la prueba piloto mostraron el conocimiento adquirido por los pacientes durante cada una de las sesiones, con estos datos obtenidos en el pre-test (control) y post-test (resultado), se aplicó la prueba estadística no paramétrica de Wilcoxon que permitió probar la magnitud del cambio de conocimiento en los pacientes.

F. Método

1. Diagnóstico Situacional

- a) Se revisó la bibliografía y cibergrafía sobre la situación actual de los problemas de salud, programas educativos, uso racional de medicamentos e intervenciones educativas por farmacéuticos en diferentes ámbitos sociales.
- b) Se entrevistó mediante una entrevista libre a profesionales del equipo de salud sobre su percepción sobre la deficiencia de conocimiento que tienen los pacientes sobre el uso de sus medicamentos y su enfermedad.
- c) Se realizó un análisis FODA para identificar las necesidades de contar con un programa para explicar el uso racional de medicamentos.

2. Elaboración del programa

- a) A partir de las necesidades observadas, se seleccionaron los temas de trascendencia para promover el uso racional de medicamentos en la clínica de primer nivel de atención, los materiales, las dinámicas de grupo y los instrumentos de evaluación.
- b) Se construyó un planograma que muestra la organización del programa desde la duración, número de sesiones, materiales, técnicas a emplear y la secuencia de exposición de los temas.
- c) Se construyeron materiales de apoyo como presentaciones Power Point, dípticos, entre otros materiales que permitieron ejemplificar el uso correcto de los medicamentos, los cuales incluyeron elementos gráficos y visuales para favorecer la enseñanza en cada sesión del programa.
- d) Se seleccionaron y adaptaron dinámicas de grupo audio-visuales, dramáticas, de integración, reflexión en grupos focales, lúdicas, etc. con base a características de los pacientes, para favorecer la colaboración y aprendizaje entre pares a través de su experiencia.
- e) Se diseñaron instrumentos de tipo cuestionario para la evaluación de la relevancia y efectividad del diseño del programa de educación sanitaria.
- f) Se revisó y aprobó el programa y materiales de apoyo, por asesor y director del proyecto, así como Responsable Sanitario de Farmacia de la clínica de 1er nivel de atención.

3. Prueba piloto en el CST-III Dr. Guillermo Román y Carrillo

- a) Se realizó un diagnóstico de la situación sociodemográfica y de salud de la muestra de pacientes participantes mediante un cuestionario.
- b) Se desarrolló cada una de las sesiones educativas que abordan los diferentes temas que buscaban promover el uso racional de medicamentos.

- (1) Se evaluaron los conocimientos iniciales del paciente sobre lo que sabían del tema con cuestionario (Control).
 - (2) Se realizó la intervención farmacéutica (sesión educativa) estructurada de una fase expositiva y una de taller.
 - (3) Se evaluaron los conocimientos finales del paciente sobre lo que aprendieron sobre el tema con cuestionario (Resultado).
 - (4) Los pacientes evaluaron mediante otro cuestionario la información, los materiales, las dinámicas y el desempeño del educador.
- c) Los cuestionarios se revisaron para su organización, su inclusión o posible descarte, foliado y registro en base de datos.
- d) Los resultados de la prueba piloto se analizaron para la evaluación de la relevancia y efectividad del diseño del programa de educación sanitaria, mediante la prueba estadística no paramétrica de Wilcoxon y el análisis descriptivo, finalmente se identificaron puntos de mejora en el diseño del programa educativo.

VII. RESULTADOS

El proyecto desarrollado se dividió en tres etapas: diagnóstico situacional, elaboración del programa y sus componentes y la prueba piloto. El diagnóstico se realizó mediante una entrevista a profesionales de salud y un análisis FODA. En la elaboración del programa se desarrollaron materiales de apoyo electrónicos e impresos, así como dinámicas de grupo, instrumentos de evaluación de los componentes del programa y del conocimiento adquirido por los pacientes. Finalmente en la prueba piloto se obtuvieron los resultados de relevancia y efectividad que tuvo esta intervención farmacéutica realizada para los pacientes de la clínica de primer nivel de atención de la CDMX.

A. Diagnóstico situacional

Se realizó una entrevista libre (Anexo B) a los profesionales del equipo de salud en la que se recabaron una serie de temas de relevancia para la conformación del programa de educación sanitaria. Desde la perspectiva de los profesionales entrevistados, los pacientes no llevan un buen control de su enfermedad, porque presentan una deficiencia de conocimiento (Cuadro 6), principalmente sobre características de la enfermedad y el uso de medicamentos. A partir de sus respuestas, se estructuró el contenido temático del programa de educación sanitaria, considerando evaluar los temas relacionados con el uso de medicamentos, sin dejar de lado aquellos temas que tienen relevancia en el autocuidado del paciente ambulatorio, como el conocimiento de su enfermedad y otras inquietudes que tienen los pacientes y se pueden satisfacer desde el ejercicio profesional del farmacéutico.

Cuadro 6. Deficiencias de conocimiento que tienen los pacientes desde la perspectiva de los profesionales de salud

Conocimiento sobre uso de medicamentos	Conocimiento sobre la enfermedad
<ul style="list-style-type: none">• Uso de medicamentos desde que lo adquieren hasta su desecho• Reacciones adversas y mitos sobre medicamentos• Automedicación	<ul style="list-style-type: none">• Características, origen y complicaciones de la enfermedad• Parámetros de control• Mitos sobre curación de la enfermedad
Conocimiento sobre problemas de gestión	Otras inquietudes de los pacientes
<ul style="list-style-type: none">• Niveles de atención de los problemas de salud• Situación de desabasto por culpa del gobierno• Costos elevados de medicamentos	<ul style="list-style-type: none">• Uso de productos milagrosos, suplementos alimenticios, y medicina alternativa• Cuidados de la piel

Se realizó el análisis FODA acerca de la necesidad de contar con un programa educativo para explicar el uso racional de medicamentos en una clínica de 1er nivel de atención de la CDMX. (Figura 10)

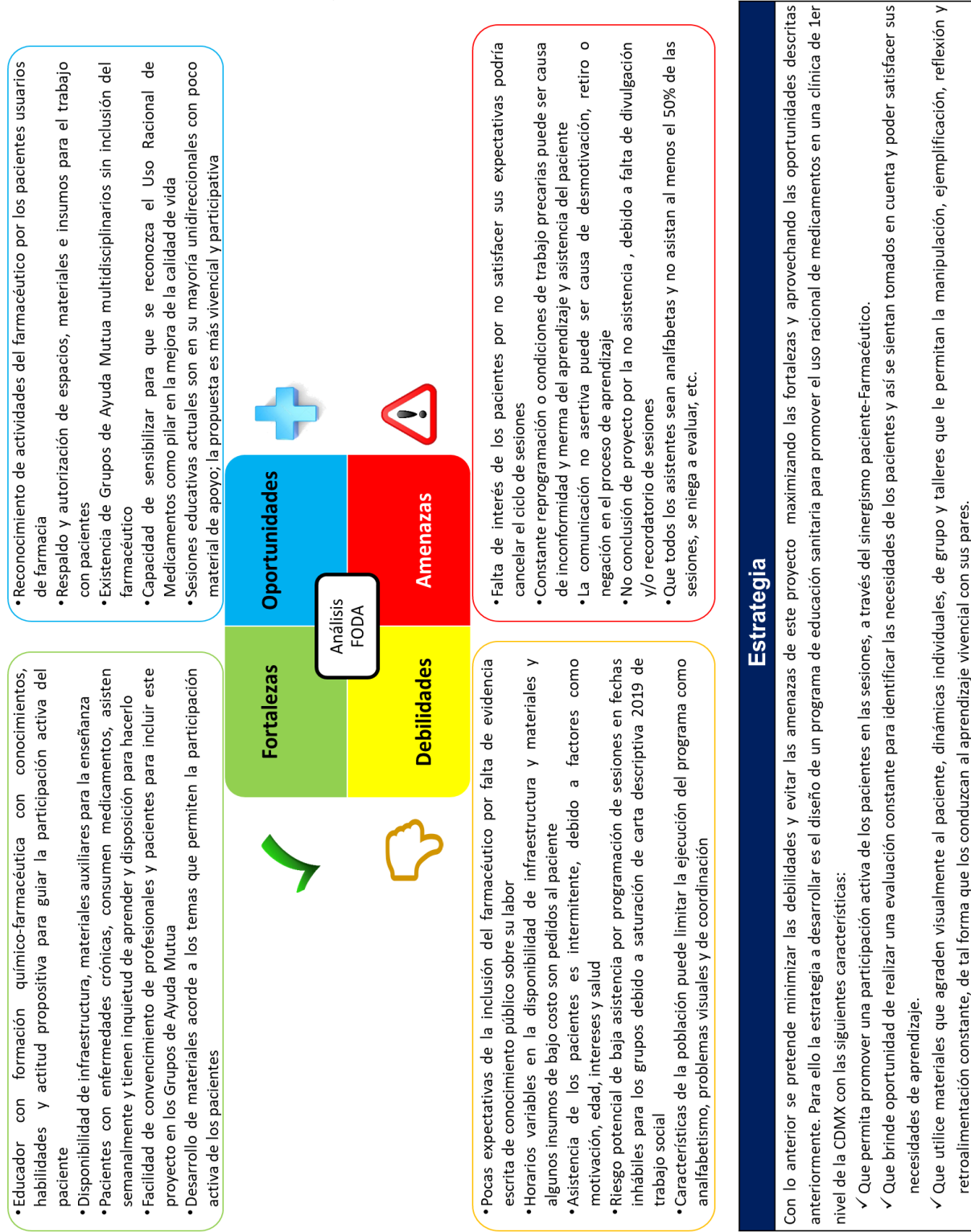


Figura 10. Análisis FODA sobre la necesidad de contar con un programa de educación sanitaria para promover el uso racional de medicamentos en una clínica de 1er nivel de atención de la CDMX.

B. Programa de educación sanitaria para fomentar el uso racional de medicamentos en una clínica de primer nivel de atención.

Se diseñó un programa de educación sanitaria (Figura 11) que atiende a las necesidades de promover el uso racional de medicamentos en una clínica de primer nivel de atención de la CDMX, que se puede observar en el apartado de anexos. En este programa se incluyen los objetivos que se persiguen con esta estrategia educativa, los recursos necesario para cada sesión educativa y los temas más trascendentes para promover el uso seguro de la medicación (Anexo C), así como la descripción de las actividades educativas pertinentes para el desarrollo del programa (Anexo D), esta intervención farmacéutica considera al paciente como una figura vital en el aprendizaje.

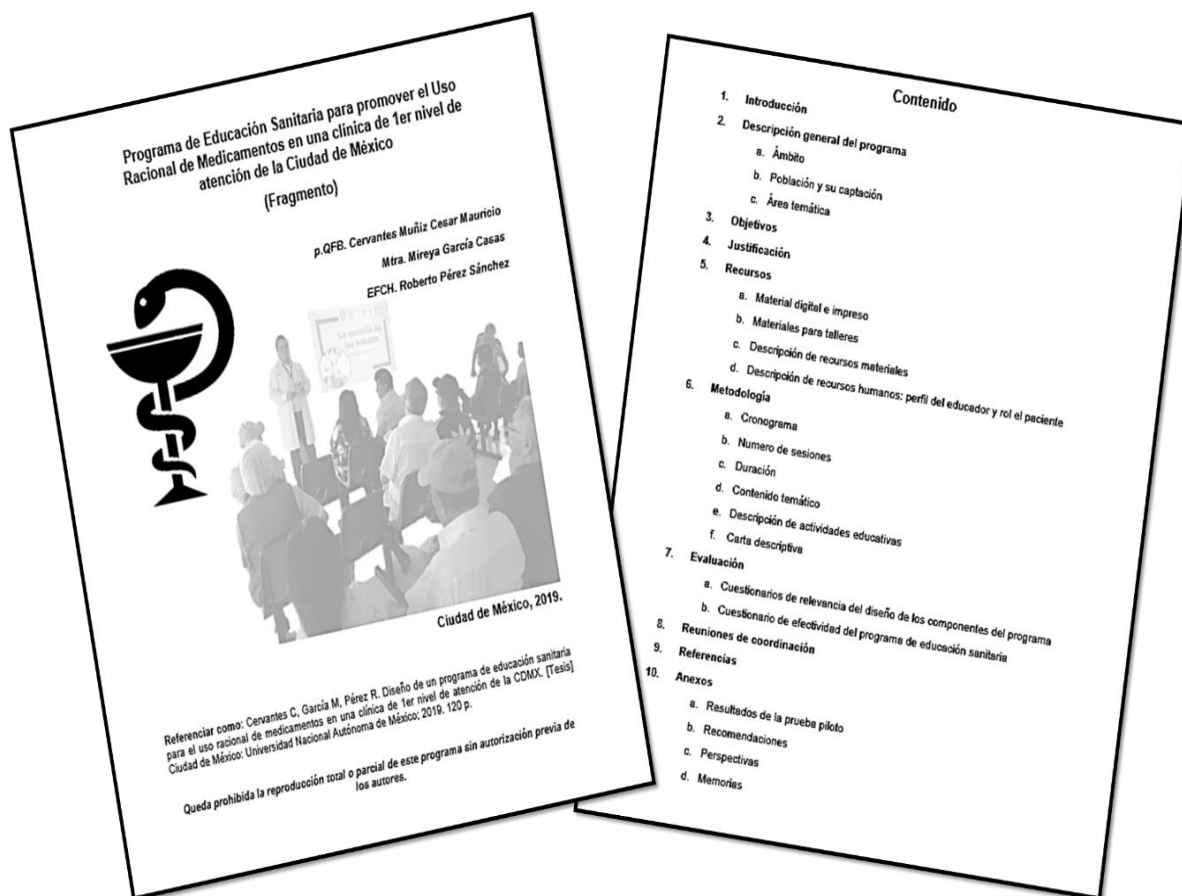


Figura 11. Programa de educación sanitaria para promover el uso racional de medicamentos en una clínica de 1er nivel de atención de la CDMX.

C. Materiales de apoyo

Se realizaron materiales auxiliares para la exposición del tema como lo son las presentaciones electrónicas en Power Point y materiales en formato impreso (dípticos) que se desglosan a continuación.

1. Material en formato digital (Presentaciones Power Point)

Se diseñaron presentaciones en formato digital (Figura 12) cada una contiene una portada, objetivos, contenido teórico, dinámicas de sesión y referencias. Estas presentaciones incluyen materiales gráficos y visuales como esquemas, infografías, videos, fotos y figuras.



Figura 12. Presentaciones electrónicas utilizadas como herramienta expositiva en el programa educativo.

2. Material en formato impreso (dípticos)

Se realizaron 6 dípticos, uno para cada tema del programa, cada uno contiene una portada alusiva al tema, objetivos, contenido y las referencias bibliográficas (Figura 13). Estos brindan al paciente un resumen del contenido relevante del tema, este se presenta de forma atractiva mediante, esquemas, figuras, y otras herramientas de organización de información. Se imprimieron y distribuyeron en promedio 50 dípticos por sesión educativa.



Figura 13. Dípticos impresos que incluyen un resumen de la información de cada tema del programa educativo.

D. Actividades educativas

Con el fin de promover una participación activa de los pacientes a partir de la ejemplificación, manipulación, reflexión y retroalimentación se seleccionaron actividades educativas que fueron adaptadas a los temas, cada una cuenta con su propio material para el desarrollo adecuado de las dinámicas y talleres (Figuras 14-21), permitiendo así una experiencia más vivencial.



Figura 14. Actividades educativas sesión introductoria. Presentación de los pacientes.



Figura 15. Actividades educativas sesión 1. Conociendo los medicamentos sólidos.



Sesión 2.

- Video-discusión (Video)
- El viaje del medicamento por el cuerpo (Video)
- Reportando al que me hizo daño (Taller)

Figura 16. Actividades educativas sesión 2. El proceso de medicarse correctamente.



Sesión 3.

- ¡Yo tengo un TIC! (Dinámica)
- ¿Realidad o mito? (Dinámica)

Figura 17. Actividades educativas sesión 3. El dilema entre cumplir o no con la toma de mis medicamentos.



Sesión 4.

- Documental (Video)
- Televisión (Video)
- Video educativo (Video)
- ¡Actúa y convence! (Taller)

Figura 18. Actividades educativas sesión 4. ¡Entre la seguridad y el riesgo! Medicamentos y automedicación.



Sesión 5.

- ¡Es por seguridad no por vanidad! (Taller)
- ¡Yo puedo hacer mi gel antibacterial! (Taller)

Figura 19. Actividades educativas sesión 5. La piel, ¡El órgano más expuesto al daño!



Sesión 6.

- ¡Para preparar en casa! (Taller)
- ¡Considera cómo usarlas! (Taller)
- ¡Conservando y aplicando! (Taller)

Figura 20. Actividades educativas sesión 6. ¡Un trago es más fácil! Formas farmacéuticas líquidas usos y aplicaciones.



Sesión de conclusión.

- Mesa redonda (Dinámica)
- Autoevaluación (Dinámica)
- Lotería crónica (Dinámica)

Figura 21. Actividades educativas sesión de conclusión. Esparcimiento y aprendizajes adquiridos.

E. Instrumentos de evaluación

Se diseñaron dos cuestionarios para la evaluación de la relevancia y efectividad del diseño del programa. Considerando que la relevancia evalúa el diseño de los componentes del programa como la información, materiales, características del educador y las dinámicas; y la efectividad mide el nivel en que el programa puede generar cambios en el conocimiento de los pacientes a corto plazo, los cuales se describen a continuación.

1. Cuestionario para la evaluación de la relevancia del diseño de los componentes del programa

Se evaluó en cada sesión, componentes del programa como la información referente al uso correcto de medicamentos, los materiales desarrollados, el desempeño del ponente y las dinámicas empleadas. El cuestionario consistió de 7 preguntas con escala Likert con categorías de nada, poco, algo, mucho y bastante (Anexo E), donde el paciente indicó desde su perspectiva la idoneidad de cada elemento (Cuadro 7) en la enseñanza de los temas en cada una de las 6 sesiones, Las respuestas se puntuaron de 1 a 5 en orden ascendente a la escala Likert, promediándose contrastar la relevancia de cada elemento por sesión.

Cuadro 7. Descripción de cuestionario de evaluación de componentes del programa

	Elemento	Característica	Descripción
Componentes de las sesiones educativas	Información	Utilidad	Percepción sobre la utilidad de la información proporcionada sobre el uso racional de medicamentos
		Aplicabilidad	Convencimiento de poder aplicar en su vida la información sobre uso racional proporcionada
	Materiales	Agrado visual	Aceptación visual del diseño de los materiales utilizados en las sesiones educativas
		Claridad	Grado en que los materiales permitieron comprender la información de forma clara
	Ponente	Respeto	Medida en que la transmisión del tema mediante información oral y escrita fue basada en el respeto
		Manejo de grupo	Grado en que el farmacéutico tuvo la habilidad para integrar los componentes del programa y al paciente
Dinámicas	Adecuación	Grado en que las dinámicas involucraron a todos los miembros del grupo para el aprendizaje de los temas	

2. Cuestionario para la evaluación de la efectividad del diseño del programa para la adquisición de conocimientos a corto plazo.

El cuestionario con el que se evaluó el conocimiento consistió de 42 reactivos formulados como interrogación (Anexo F). Se le solicitaron al paciente 3 respuestas breves por pregunta, con el fin de identificar la fijación, integración y transferencia de la información. Las preguntas se dividieron en 6 cuestionarios, siete preguntas por cuestionario, uno para cada sesión educativa. Se evaluó el conocimiento referente a los temas abordados en cada sesión educativa (Cuadro 8).

Cuadro 8. Organización de los reactivos de evaluación de conocimiento por sesión educativa

Sesión educativa	Temas abordados	Elemento evaluado
Sesión 1. Conociendo mis medicamentos	Formas farmacéuticas sólidas	Forma farmacéutica Ventajas de formas sólidas
	Uso de medicamentos	Auxiliares de manejo Información del envase Conservación Almacenamiento Desecho
Sesión 2. El proceso de medicarse correctamente	Toma correcta	Información de receta Vía de administración Líquido para tomarlos
	Cuidados en la toma	Precauciones de uso Contraindicaciones
	Reporte de reacciones adversas	Efectos adversos Procedimiento de reporte
Sesión 3. El dilema entre cumplir o no con la toma de mis medicamentos	Adherencia	Cumplimiento No adherencia Nutrición Actividad física
	Mitos	Enfermedad Medicamentos
	Resistencia bacteriana	Medidas para evitarla
Sesión 4. ¡Entre la seguridad y el riesgo! Medicamentos y automedicación	Tipos de medicamentos	Alopatía y homeopatía Herbolaría
	Automedicación	Concepto Racional No racional
	Elección de medicamentos	Patentes vs genéricos Productos milagrosos
Sesión 5. La piel, ¡El órgano más expuesto al daño!	La piel	Funciones Daños Cuidados Lavado de manos
	Formas farmacéuticas semisólidas	Forma Farmacéuticas Daños de los semisólidos Medicamentos magistrales semisólidos
Sesión 6. ¡Un trago es más fácil! Formas farmacéuticas líquidas usos y aplicaciones.	Cuidados del adulto mayor	Cambios en el cuerpo del adulto mayor
	Formas farmacéuticas líquidas	Formas farmacéuticas Ventajas formas líquidas Dosificación de líquidos
	Manejo de insulinas	Tipos de insulinas Almacenamiento de insulinas Administración de insulinas

USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS

Las respuestas se puntuaron de 1 a 5 en orden ascendente a la cantidad de respuestas breves correctas que el paciente respondió, acorde a la siguiente escala:

- El paciente responde que NO sabe = 1,
- responde que SI sabe pero no da respuestas = 2,
- 1 respuesta correcta = 3,
- 2 respuestas correctas = 4,
- 3 respuestas correctas = 5.

La puntuación del cuestionario va de 7 a 35 puntos de acuerdo con la escala anterior, en la que por ejemplo: si el paciente contestó NO en las 7 preguntas la puntuación total del cuestionario es 7, si por el contrario el paciente da las tres respuestas breves correctas en las 7 preguntas la puntuación total del cuestionario es 35. Considerando éste intervalo donde 7 puntos es 0% y 35 puntos el 100%, se estimaron los percentiles 20, 40, 60 y 80 del rango, luego, se ponderaron porcentualmente los puntos obtenidos por cada paciente antes y después de la intervención, y estas ponderaciones se clasificaron dentro de cada percentil, que en orden ascendente se categorizó como conocimiento nulo, escaso, moderado, sustancial y extenso como se observa a continuación:

- 0 a 20% = Conocimiento **nulo**,
- 21 a 40% = Conocimiento **escaso**,
- 41 a 60% = Conocimiento **moderado**,
- 61 a 80% = Conocimiento **sustancial** y
- 81 a 100% = Conocimiento **extenso**.

F. Prueba piloto del programa de educación sanitaria diseñado para promover el uso racional de medicamentos en una clínica de 1er nivel de atención de la CDMX

Se realizó una prueba piloto del programa de educación sanitaria diseñado (Anexos) con el fin de evaluar su pertinencia para la enseñanza del manejo correcto de medicamentos que contribuya al uso racional. La captación de pacientes se realizó a través de los Grupos de Ayuda Mutua existentes en la clínica de primer nivel de atención de la CDMX, quienes firmaron una carta compromiso (Anexo A) donde se les explica el por qué y para qué de su participación en cada una de las sesiones.

En este pilotaje se obtuvo información acerca de las características de la población a la cual se dirige el programa de educación sanitaria, ésta fue recolectada mediante un cuestionario, se ejecutaron las sesiones educativas a partir del diseño del programa y se aplicaron los cuestionarios para evaluar la relevancia y efectividad del diseño del programa de educación sanitaria (Anexo G); los resultados obtenidos en este estudio pre-experimental se detallan en los siguientes párrafos.

1. Descripción de la muestra (Diagnóstico sociodemográfico y de salud de la muestra)

En la prueba piloto participaron 101 pacientes que acudieron a los Grupos de Ayuda Mutua del CST-III Dr. Guillermo Román y Carrillo perteneciente a la alcaldía Iztapalapa de la Ciudad de México durante el periodo de enero – abril del 2019. Sin embargo, sólo 45 personas firmaron la carta compromiso, presentaban enfermedades crónicas como diabetes e hipertensión, se encontraban con tratamiento farmacológico y acudieron al menos al 50% de las sesiones. En los elementos excluidos y eliminados, se encuentran aquellos con analfabetismo, deficiencia visual, abstención a la evaluación, con cuestionarios incompletos y/o no legibles. A estos pacientes se les aplicó un cuestionario sobre componentes sociodemográficos y de salud para describir la muestra (Cuadro 9).

Cuadro 9. Características sociodemográficas y de salud de la muestra de pacientes participante en el estudio

Variable	Frecuencia (n=45)
Sexo	
Femenino	37 (82.2%)
Masculino	8 (17.8%)
Edad (años)	64.07 ± 7.41*
Nivel de estudios	
Ninguno	1 (2.2%)
Primaria	24 (53.3%)
Secundaria	14 (31.1%)
Bachillerato	3 (6.7%)
Técnicos	1 (2.2%)
Universitarios	2 (4.4%)
Ocupación	
Ninguna	6 (13.3%)
Ama de casa	35 (77.8%)
Chofer	1 (2.2%)
Agente de ventas	2 (4.4%)
Lavandera	1 (2.2%)
Horas de trabajo	
0 horas	6 (13.3%)
Tiempo indefinido	35 (77.8%)
1-8 hora	3 (6.7%)
Más de 8 horas	1 (2.2%)
Enfermedades	
Diabetes	8 (17.8%)
Hipertensión	6 (13.3%)
Diabetes-Hipertensión	24 (53.3%)
Obesidad	1 (2.2%)
Gastritis	2 (4.4%)
Síndrome metabólico	1 (2.2%)
Displasia de Próstata	1 (2.2%)
Dislipidemias	1 (2.2%)
Gota	1 (2.2%)
Complicaciones	
NO	35 (77.8%)
SI	10 (22.2%)
Importancia de su enfermedad	
Nada	3 (6.7%)
Poco	4 (8.9%)
Mucho	19 (42.2%)
Bastante	19 (42.2%)
Cantidad de medicamentos que toma	
Ninguno	0 (0.0%)
1	6 (13.3%)
2-4	28 (62.2%)
5-7	9 (20.0%)
8 o más	2 (4.4%)
Uso de productos o remedios herbolarios	
NO	34 (75.6%)
SI	11 (24.4%)

* Promedio ± Desviación estándar

2. Evaluación realizada por los pacientes sobre la relevancia del diseño de los componentes del programa de educación sanitaria

Los resultados de la evaluación que realizó el paciente acerca de la relevancia del diseño de los componentes de las sesiones como la información, materiales, desempeño del ponente y técnicas se muestran en la Figura 22. Se observa el grado de relevancia para el grupo de pacientes evaluados, categorizados según la escala Likert, cada línea de color es una sesión diferente del programa de educación sanitaria, y cada vértice es una de las características de los cuatro componentes evaluados, todos están por arriba de la categoría de “mucho”, que estimado en porcentaje es una relevancia arriba del 80%.

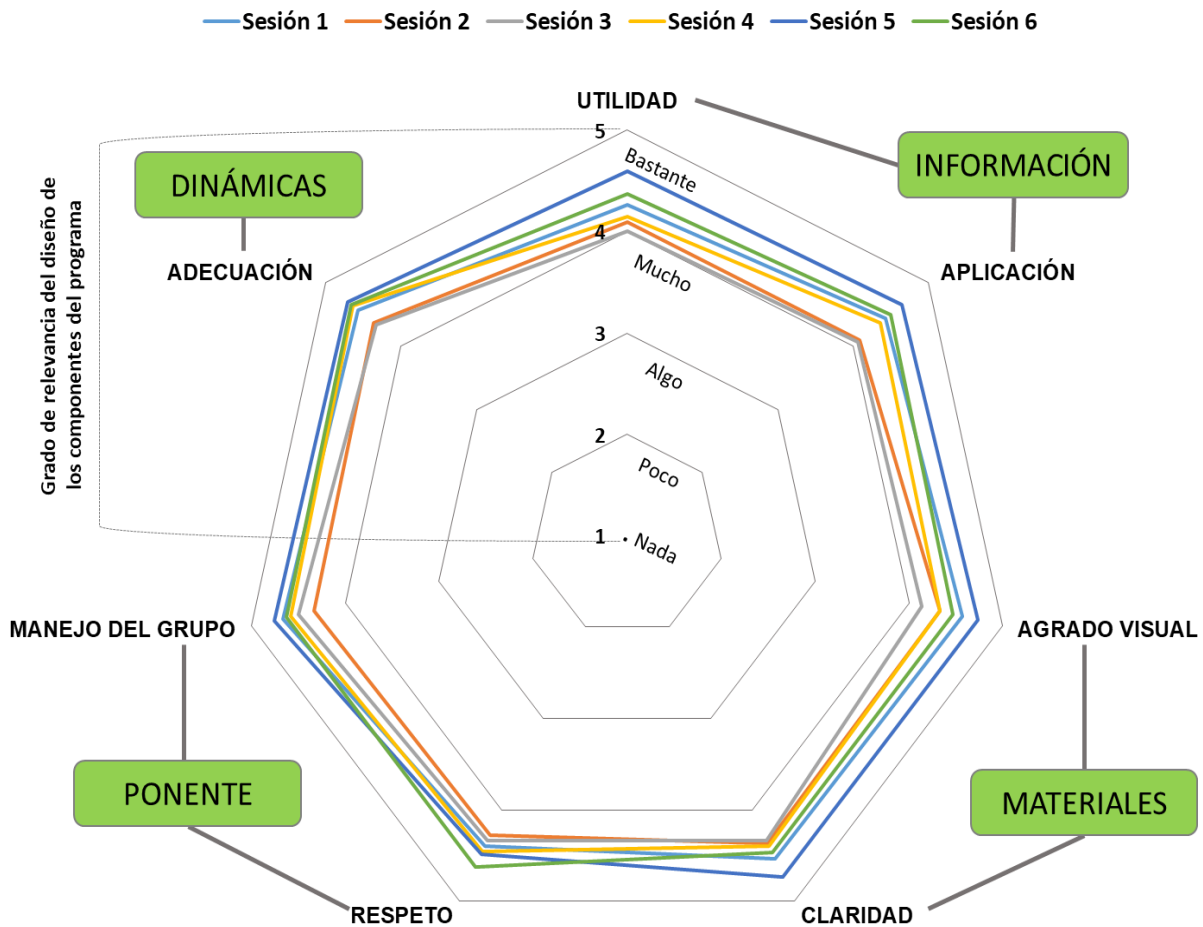


Figura 22. Evaluación del diseño de los componentes del programa de educación sanitaria.

3. Evaluación de la efectividad del diseño del programa de educación sanitaria para la adquisición de conocimientos a corto plazo.

Se presentan los resultados acerca del conocimiento adquirido por los pacientes en cada una de las sesiones educativas del programa de educación sanitaria (Cuadro 10), se muestra la asistencia de pacientes por sesión educativa y al final se describe el valor p obtenido a partir de la prueba no paramétrica de Wilcoxon.

Cuadro 10. Resultados de la evaluación de conocimientos por sesión educativa

Sesión educativa del programa	Número de pacientes por sesión	Mediana de las puntuaciones obtenidas por los pacientes en cada sesión		Prueba de Wilcoxon p
		Antes	Después	
Sesión 1 Conociendo mis medicamentos sólidos desde su adquisición hasta su desecho	30	12.5	22.6	<0.01
Sesión 2 El proceso de medicarse correctamente	33	14.0	20.0	<0.01
Sesión 3 El dilema entre cumplir o no con la toma de mis medicamentos	30	15.5	21.0	<0.01
Sesión 4 ¡Entre la seguridad y el riesgo! Medicamentos y automedicación	33	12.0	18.0	<0.01
Sesión 5 La piel, ¡el órgano más expuesto al daño!	37	15.0	24.0	<0.01
Sesión 6 ¡Un trago es más fácil! Formas farmacéuticas	32	10.0	23.0	<0.01

Los resultados de la categorización del nivel de conocimiento obtenidos en cada una de las sesiones educativas del programa de educación sanitaria del paciente se muestra en las gráficas de las figuras 23 a 28, donde el color gris representa el conocimiento previo a la intervención farmacéutica y el verde aquel conocimiento que adquirió el paciente a corto plazo después de la intervención.

El conocimiento de los pacientes en la *Sesión 1. Conociendo las formas farmacéuticas*, se representa en la gráfica de la Figura 23, en esta sesión se abordan temas como formas farmacéuticas sólidas, ventajas y desventajas respecto al uso, herramientas auxiliares para su manejo (cortadores, tableteros y trituradores), importancia de los aditamentos para conservación (blíster, frascos ámbar, sobres higroscópicos, algodón, sellos y esponjas), lugares correctos de almacenamiento, información más relevante del etiquetado y desecho seguro de sus medicamentos. Muestra que un 90% de los pacientes tenían un conocimiento entre nulo (50%) y escaso (40%) sobre el tema, sin embargo después de la intervención el 84% de ellos se distribuyó entre un conocimiento moderado (47%) y sustancial (37%).

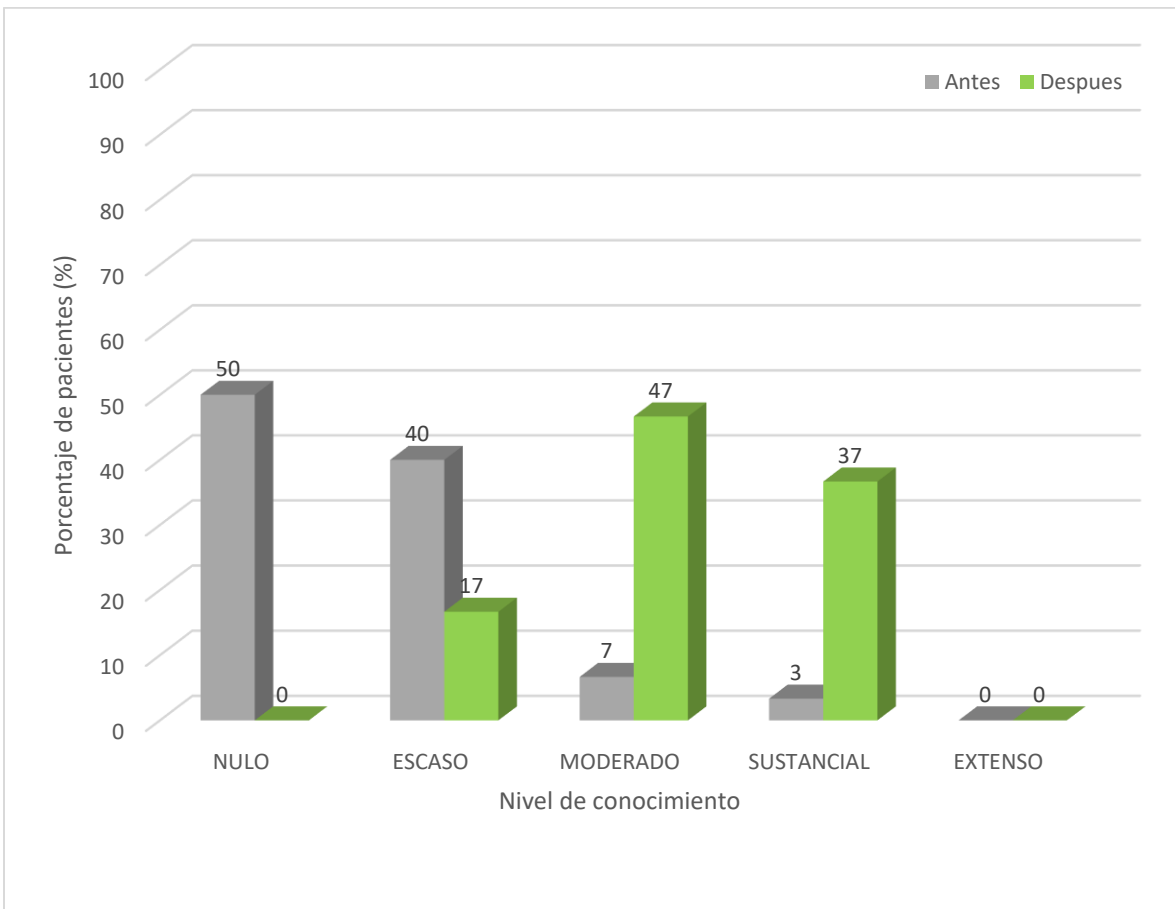


Figura 23. Gráfica del conocimiento de los pacientes pre y post intervención en la sesión 1. Conociendo las formas farmacéuticas. Prueba de Wilcoxon $p < 0.01$.

En la Sesión 2. *El proceso de medicarse correctamente*, se evaluó el conocimiento de los pacientes sobre temas como características de la receta (Nombre del medicamento, concentración, posología, las diferentes vías de administración), líquidos para una toma segura de sus medicamentos (agua, cítricos, lácteos y alcohol), precauciones de uso, contraindicaciones, sospecha de efectos adversos a los medicamentos, requisitos para realizar un reporte de reacción adversa a los medicamentos e importancia de la notificación. En la Figura 24, se muestra que el 75% de los pacientes tenía un conocimiento entre nulo (39%) y escaso (36%) sobre el tema, después de la intervención el 72% de ellos obtuvo un conocimiento entre escaso (24%) y moderado (48%), pero se observa una disminución del 30% de conocimiento “nulo” y un aumento del 18% de conocimiento “sustancial”.

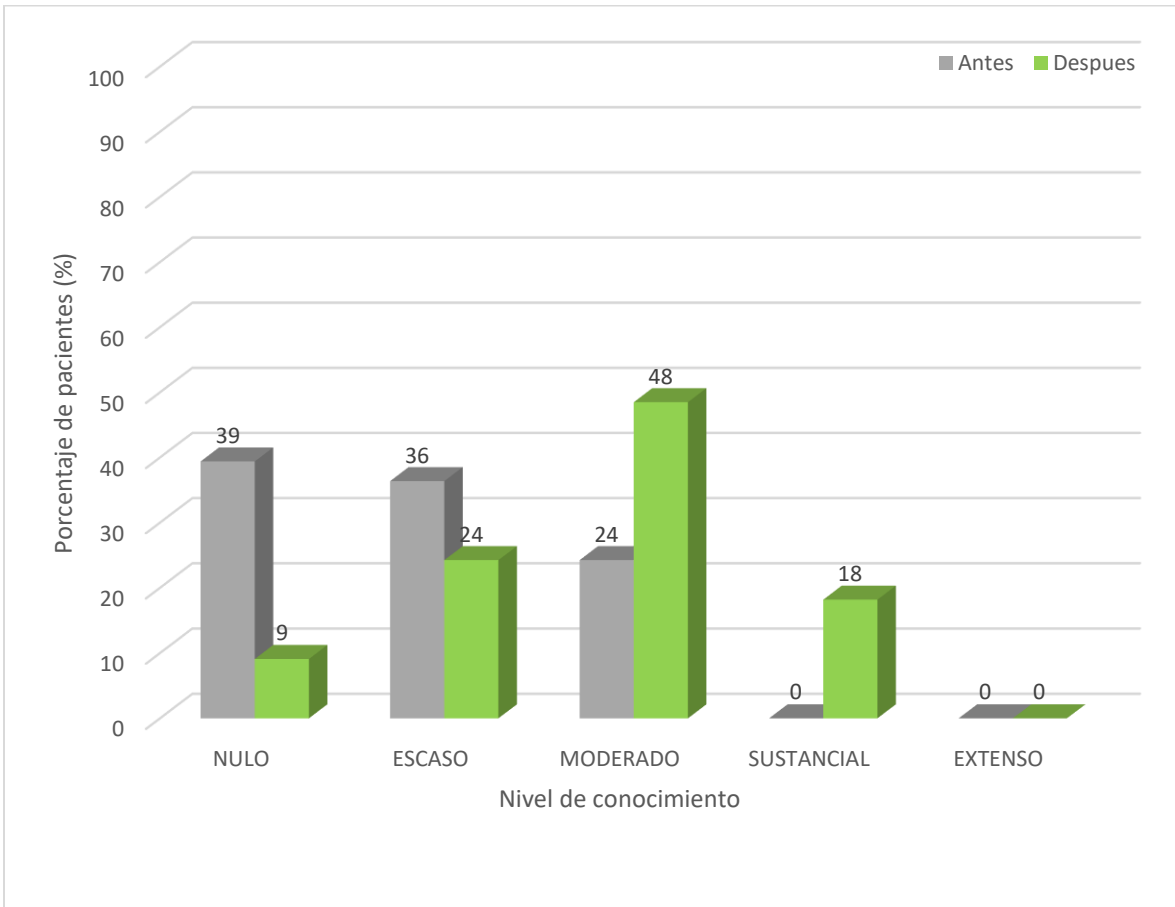


Figura 24. Gráfica del conocimiento de los pacientes pre y post intervención en la sesión 2. El proceso de medicarse correctamente. Prueba de Wilcoxon $p < 0.01$.

En la gráfica de la Figura 25, se presenta el conocimiento de los pacientes en la Sesión 3. *El dilema entre cumplir o no con la toma de mis medicamentos*, en esta sesión se abordaron temas como cumplimiento al tratamiento con medicamentos, motivos que conllevan a la no adherencia terapéutica, hábitos nutricionales, recomendaciones sobre actividad física en el adulto mayor, mitos sobre las enfermedades más comunes (hipertensión, diabetes e infecciones bacterianas), daños que causan los medicamentos, sustitución de estos por remedios caseros y herbolarios, así como la importancia de un uso racional de los antibióticos para disminuir la creciente resistencia bacteriana. Se observa que el 17% de los pacientes con conocimiento “nulo” se redujo a 7% después de la intervención, con la sesión educativa se alcanzó que el 70% de los pacientes adquirieran un conocimiento entre “moderado” (43%) y “sustancial” (27%).

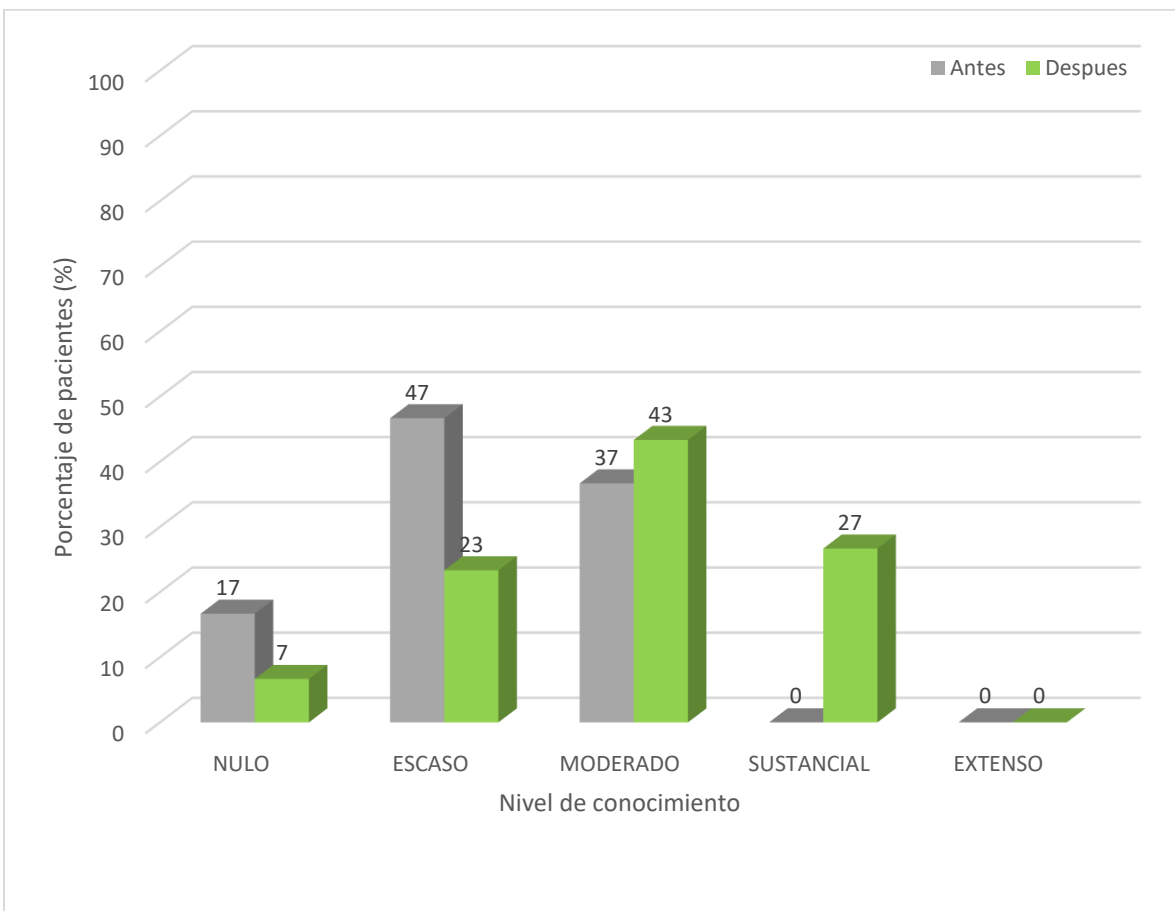


Figura 25. Gráfica del conocimiento de los pacientes pre y post intervención en la sesión 3 *El dilema entre cumplir o no con la toma de mis medicamentos*. Prueba de Wilcoxon $p < 0.01$

El conocimiento de los pacientes sesión 4. *¡Entre la seguridad y el riesgo! Medicamentos y automedicación*, se representa en la gráfica de la Figura 26, en esta sesión se abordan temas como diferencias entre medicamentos alopáticos, homeopáticos, herbolarios, remedios y productos milagrosos, pros y contras de la automedicación para su salud, diferencias y ventajas de los medicamentos genéricos frente a los de patente. Muestra que el 91% de los pacientes tuvieron un conocimiento “nulo” (52%) o “escaso” (39%), y que después de la intervención un 78% obtuvo un conocimiento entre escaso (39%) y moderado (39%), aunque es un cambio muy notorio visualmente, se observa una disminución del 40% de conocimiento “nulo” y un aumento del 9% de conocimiento “sustancial”.

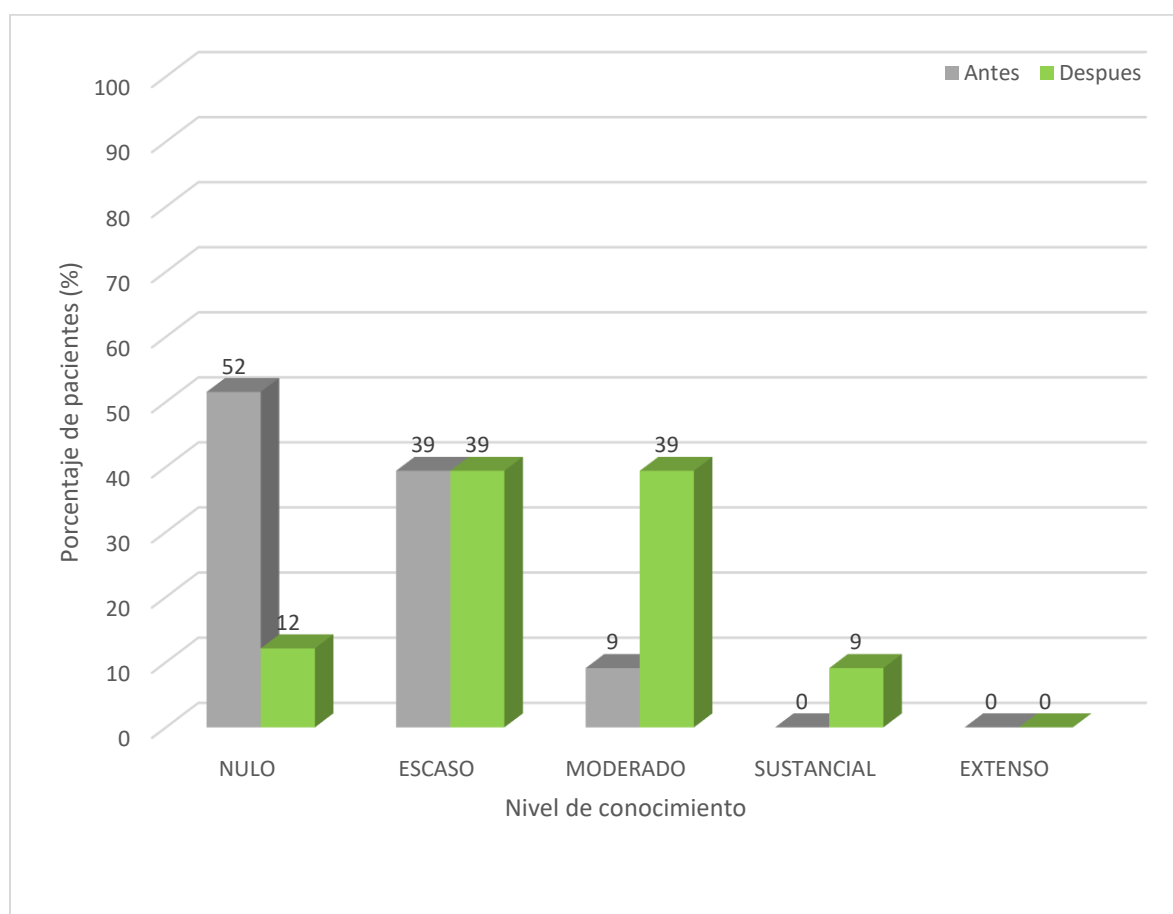


Figura 26. Gráfica del conocimiento de los pacientes pre y post intervención en la sesión 4. *¡Entre la seguridad y el riesgo! Medicamentos y automedicación*. Prueba de Wilcoxon $p < 0.01$.

En la Sesión 5. *La piel, ¡El órgano más expuesto al daño!*, se evaluó el conocimiento de los pacientes sobre funciones, daños y cuidados de la piel, características de los medicamentos semisólidos, cómo identificar cuando estos se han dañado, importancia y utilidad de los medicamentos magistrales semisólidos y momentos claves en el lavado y sanitizado de manos con el fin de reducir enfermedades asociadas a la falta de higiene. En la figura 27, se muestra que el 76% de los pacientes tenía un conocimiento entre “nulo” (30%) y “escaso” (46%) sobre el tema, después de la intervención el 71% de ellos obtuvo un conocimiento entre “moderado” (30%) y “sustancial” (41%), se observa un disminución del 27% de conocimiento “nulo” y un aumento del 5% de conocimiento “extenso”.

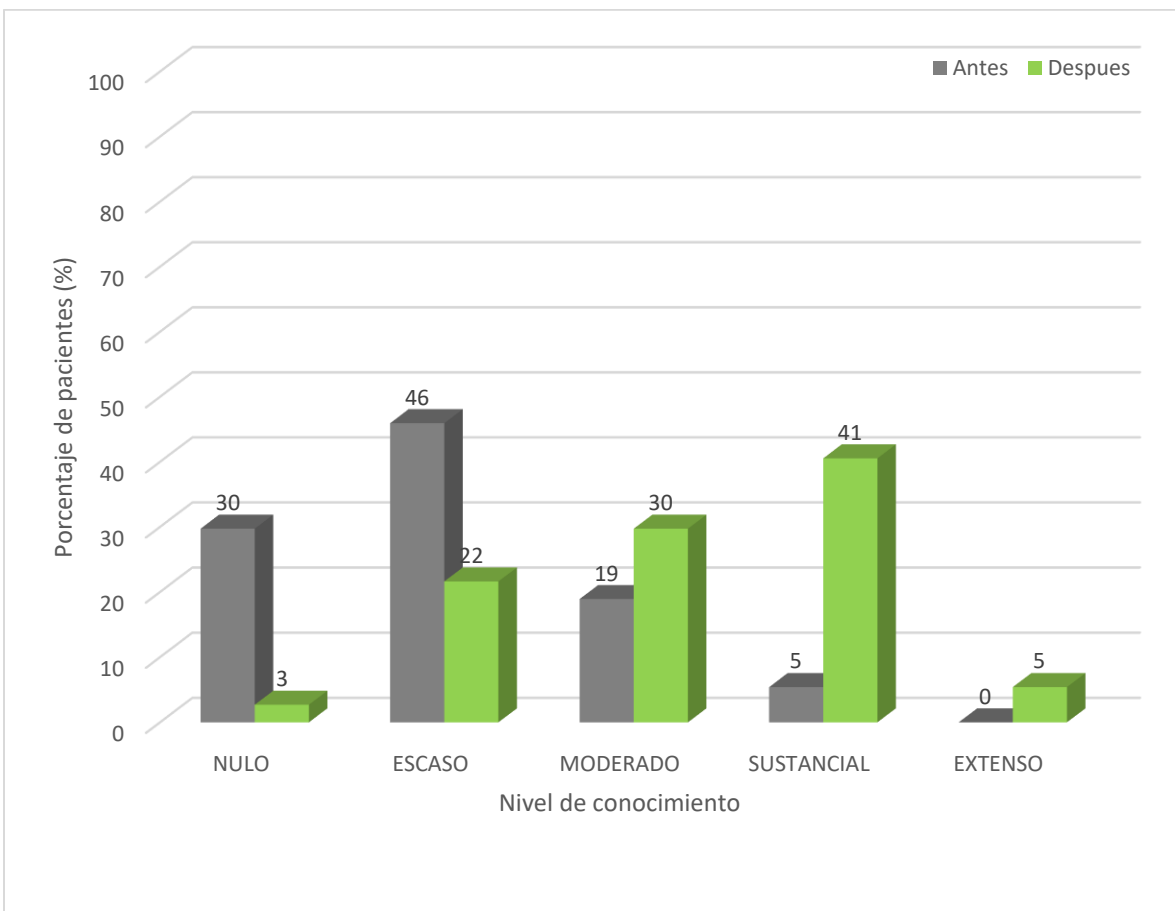


Figura 27. Gráfica del conocimiento de los pacientes pre y post intervención en la sesión 5. *La piel, ¡El órgano más expuesto al daño!* Prueba de Wilcoxon $p < 0.01$.

En la gráfica de la Figura 28 se representa el conocimiento en la Sesión 6. *¡Un trago es más fácil! Formas farmacéuticas líquidas usos y aplicaciones*, en esta sesión se abordaron temas como los cambios en la vejez que modifican el uso de los medicamentos, características de las formas farmacéuticas líquidas, sus ventajas, herramientas auxiliares para su dosificación, los diferentes tipos de insulinas, la importancia de almacenarlas correctamente para mantener la cadena de frío y la técnica adecuada de administración. Se observa que el 87% de los pacientes tenían un conocimiento entre “nulo” (59%) y “escaso” (28%) sobre el tema, sin embargo, después de la sesión educativa el 68% de ellos se distribuyó entre un conocimiento “moderado” (28%) y “sustancial” (31%), se observa una disminución del 46% de conocimiento “nulo” y un aumento del 9% de conocimiento “extenso”.

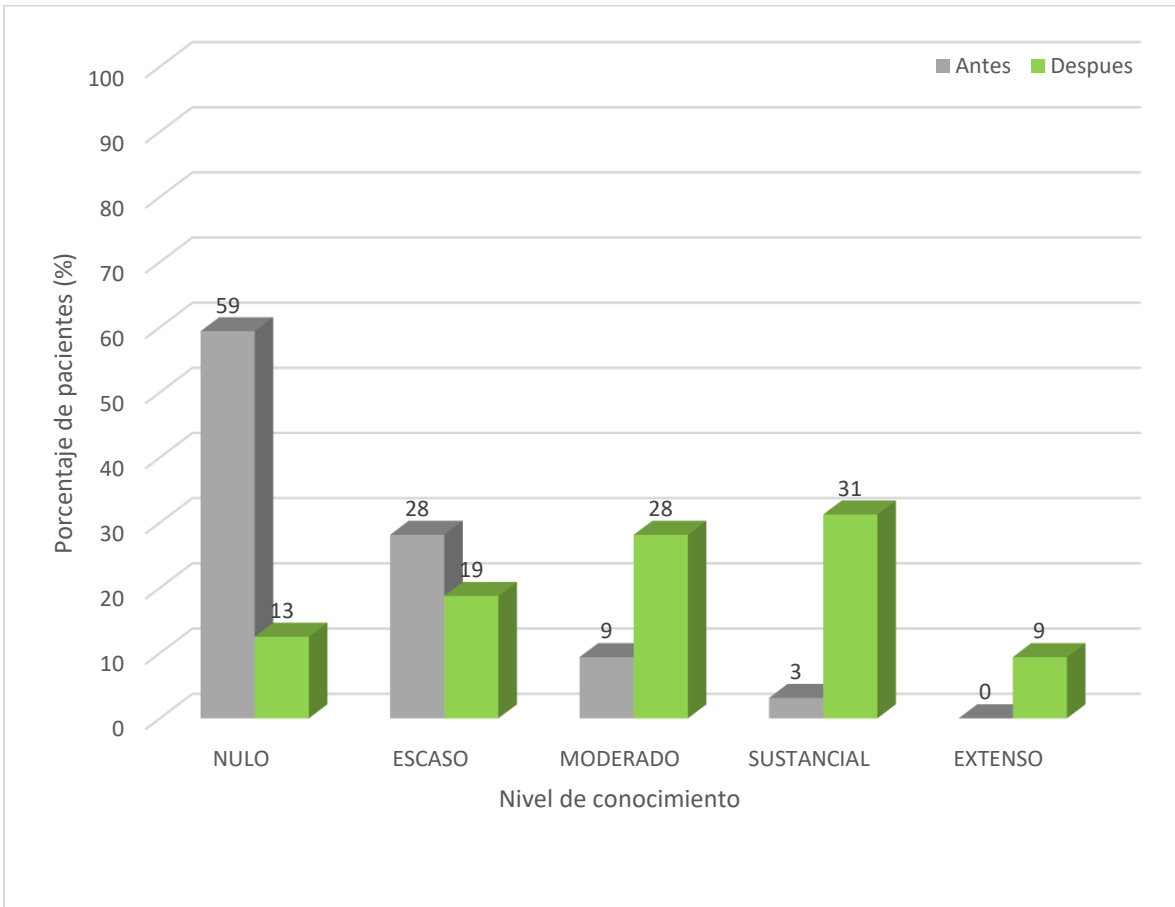


Figura 28. Gráfica del conocimiento de los pacientes pre y post intervención en la sesión 6. *¡Un trago es más fácil! Formas farmacéuticas líquidas usos y aplicaciones*. Prueba de Wilcoxon $p < 0.01$.

VIII. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En este trabajo se realizó un estudio comparativo pre-experimental que involucra dos mediciones cronológicas en el mismo paciente, el cual permitió realizar un análisis de las modificaciones que el programa causó en los pacientes de los GAM de la clínica de 1er nivel de atención de la CDMX. Los resultados obtenidos se discuten a continuación.

Para la selección de los temas que componen este programa de educación sanitaria se partió de la entrevista a profesionales de salud sobre las deficiencias de conocimiento que tienen los pacientes sobre su enfermedad y sus medicamentos, se seleccionó la entrevista por ser una técnica de gran utilidad en la investigación cualitativa para recabar datos, además porque permitió una información más completa y profunda, debido a que se pudo aclarar dudas, lo que la hace más eficaz que el cuestionario. La agrupación de las respuestas de los profesionales permitió el diseño y estructuración de la secuencia de los temas y componentes que se abordaron en el programa de educación sanitaria, mediante el criterio farmacéutico.¹⁰⁰

Se realizó un diagnóstico situacional mediante el análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) en el centro de salud (Figura 10), para identificar las necesidades que tiene la población de una intervención farmacéutica profesional a partir de un programa de educación sanitaria. En este análisis se identificaron fortalezas respecto al educador, la disponibilidad de los recursos materiales, disposición de aprender por parte de los pacientes, facilidad para la integración en equipos multidisciplinarios y creatividad para la elaboración de contenido. Con estas fortalezas y aprovechando las oportunidades se visualizó que el programa era viable para su pilotaje, ya que las debilidades y amenazas podrían reducirse a partir de medidas sencillas que recaían principalmente en la adecuada gestión de recursos, negociación de espacios y promoción del proyecto educativo. De esta forma se vislumbró que se podía alcanzar el equilibrio entre los factores internos y externos del programa.

Thompson y Strikland establecen que el análisis FODA estima el efecto que una estrategia tiene para lograr un equilibrio o ajuste entre la capacidad interna (Fortalezas

y Debilidades) de la organización y su situación externa (Oportunidades y Amenazas).⁸⁸ No surgieron grandes oposiciones entre estas capacidades para el programa, y por ello se omitió la realización de una matriz de evaluación de los factores en un marco analítico, por lo tanto se propuso como única estrategia desarrollar el programa educativo para promover el uso racional de medicamentos con la filosofía de un sinergismo activo paciente-Farmacéutico en cada sesión, con evaluación constante para identificación necesidades y con uso de métodos innovadores de enseñanza. De ésta forma se estableció una radiografía del terreno en el cual se planteó el programa educativo, y dio paso seguro a la construcción de los contenidos del programa, que se diseñó con el fundamento de promover una participación activa del paciente.

El diseño del programa de educación sanitaria para fomentar el uso racional de medicamentos (Figura 11), que atendió a las necesidades de la población a la cual se dirigió, es un programa que si bien no agota todos los temas que contribuyen a un uso seguro de los medicamentos, aborda grandes tópicos con los que se puede encaminar a los pacientes hacia este objetivo. El programa se dividió en 8 sesiones, una de introducción sobre los problemas de salud y la promoción de hábitos saludables, conocimiento sobre formas farmacéuticas sólidas, semisólidas y líquidas desde su adquisición hasta su desecho, uso, ventajas y toma correcta de sus medicinas, problemas como la sospecha y reporte de reacciones adversas, automedicación, medicina alternativa y productos milagrosos, y se contemplaron elementos como el uso de insulinas y el cuidado de la piel, los cuáles son concordantes con las pocas evidencias de programas educativos realizados por farmacéuticos enfocados a fomentar el uso seguro de los medicamentos, si bien en la entrevista surgieron otros temas en los que el paciente presenta deficiencia como adecuación de dietas, problemas emocionales que impiden el cumplimiento del tratamiento, se optó por establecer, que en el caso de presentarse esas situaciones serían canalizados al profesional de salud adecuado para su atención inmediata ya que, se encuentran al margen de la actividad profesional del farmacéutico.

En nuestro país se ha trabajado poco en intervenciones colectivas sobre estos temas de uso de medicamentos, por ejemplo, en 2006 se realizó un diseño, implementación y evaluación de un servicio de educación sanitaria sobre el uso correcto de los medicamentos y patologías,⁸⁹ sin embargo, esta intervención se realizó con padres de pacientes egresados en un hospital pediátrico (Hospital del niño DIF-Hidalgo), el cuál demostró un aumento en el grado de conocimiento ($p < 0.001$), pero no ha sido una intervención directa con el paciente por las mismas características de la población. El estudio que más se parece a lo que se realizó en este trabajo es un plan de educación en Barcelona en 1994, Pla farmacèutic d'educació sanitària, constó de 5 ejes: medicamentos, uso correcto y botiquín en casa; plantas medicinales, conocimiento y utilización; hipertensión, prevención y control; la piel, mantenimiento y protección; y obesidad, tratamiento y recomendaciones.⁹⁰ Sin embargo, no se plantean los recursos ni los medios para realizarlo y tampoco se encuentra de fácil acceso la información de los resultados obtenidos con la intervención.

Con la propuesta temática de este programa de educación sanitaria para el uso racional de medicamentos en el primer nivel de atención se contribuyó desde los Servicios Farmacéuticos a la solución de algunos problemas de salud pública como el uso racional de medicamentos y la promoción de la salud,⁹⁷ según el cuadro adaptado de Some Public Health Priorities que cita la OPS²⁵ en su documento de posición Servicios Farmacéuticos basados en la APS 2013, en el cual se hace mención el desarrollar programas y actividades de prevención, entre ellas destaca la educación sobre uso de medicamentos. Con este programa se busca perfilar al Farmacéutico como un educador sanitario, experto en el uso de medicamentos, como una pieza clave en la prevención de enfermedades crónicas.

Los componentes del programa se construyeron considerando el uso de recursos propios de las TIC's, esto con el fin de conseguir que la información, los materiales, el desempeño del ponente y las actividades educativas fueran atractivas y dinámicas para los pacientes, se plantearon varias actividades para aprovechar las diferentes formas de aprender de las personas, los materiales incluyeron elementos permeados por lo verbal, visual, lógico, auditivo, espacial y corporal, logrando así diferentes formas de expresión para un buen manejo de la audiencia.³² Se trabajó en grupo, en

equipos y de forma individual, fomentando siempre la retroalimentación. Las técnicas educativas utilizadas fueron métodos expositivos, de análisis, de investigación en aula, y para el desarrollo de habilidades, porque permiten transmitir, contrastar y reorganizar la información; profundizar, comparar factores causales con la realidad, alternativas de solución o toma de decisiones; expresión, reflexión, organización, compartir vivencias; practicar habilidades concretas, desarrollar la capacidad de actuar y comportarse frente a la realidad, por lo tanto, son las adecuadas para respaldar el programa educativo que busca involucrar al paciente activamente en el proceso para que adquiera conocimiento que le permita aplicar en su vida.⁶

Comparando el diseño de este programa de educación sanitaria con las intervenciones educativas que se han realizado en la UNAM, se pudo observar que es necesario puntualizar las acciones a realizar dentro de la educación sanitaria, puesto que como se ha definido en el marco teórico, son oportunidades de aprendizajes que se crean premeditadamente para que el paciente adquiera conocimientos, y habilidades, lo cual es casi imposible lograrlo con la sola transmisión de la información, Palmar,³ menciona en su libro *Métodos Educativos en Salud*, que el divulgar información no es lo mismo que la educación, en la metodología planteada en estos proyectos de tesis disponibles en TESIUNAM, que abordan la educación sanitaria, desde el análisis de su metodología se planteó una comunicación unidireccional, donde si bien hubo inquietud de los pacientes por conocer más acerca de su enfermedad o temas de interés, no se profundizó en la promoción de habilidades, creencias, costumbres, etc. para cambiar hábitos y lograr una mejor calidad de vida, por ejemplo, en este programa educativo diseñado se promueven habilidades para el análisis de información, uso seguro, conservación y desecho de sus medicamentos, pero no desde la pasividad de decir al paciente lo que tienen que hacer, si no, desde la orientación continua de cómo hacerlo, y adoptarlo como hábito, como parte de la prueba piloto del diseño del programa no se realizó una evaluación del impacto del programa (habilidades, creencias, hábitos, etc.), ya que éste sería un objetivo que requiere un periodo más largo de evaluación, constancia y estrategias ya probadas, por ello mediante la prueba piloto, se buscó primero evaluar la relevancia y

efectividad del diseño de un programa, que nos facilite posteriormente brindar una educación sanitaria de calidad sobre el uso racional de medicamentos.

En contraste con la pirámide del aprendizaje de Edgar Dale⁹¹ los aprendizajes pasivos como los mencionados en esas metodologías, después de unos días solo se recuerda el 10% de lo que se lee, el 20% de lo que se oye y el 30% de lo que se ve; por ello, esta tesis sobre el diseño del programa de educación sanitaria para el uso racional de medicamentos apuesta por un aprendizaje activo, que permita demostrar, aplicar, practicar, analizar, diseñar, crear y evaluar, por ese motivo se incluyeron sesiones donde se promovió la discusión grupal, la charla, la representación dramática, las demostraciones, los medios televisivos y audiovisuales, porque como lo menciona este autor, al pasar los días las personas son capaces de recordar el 70% de lo que decimos y escribimos, 90% de los que decimos y hacemos, por ello se ha apostado en este programa educativo por una educación más vivencial que pueda trascender a la vida del paciente.

Este programa, a su vez permitió demostrar que las intervenciones como la educación sanitaria, son de bajo costo, fáciles de desarrollar cuando se tiene una planeación de las actividades, y se requiere de pocos insumos para su ejecución, sin embargo, se debe contar con habilidades para la síntesis de los contenidos, creatividad para el diseño, adaptación y ejecución de técnicas educativas, por tanto, se requiere una adecuada gestión de tiempos para cumplir con los objetivos planteados en cada sesión. Algunos de los elementos que benefician la transmisión de información son los materiales de apoyo del educador, como las presentaciones electrónicas, carteles, material impreso, entre otros.

El diseño de las presentaciones electrónicas (Figura 12) con elementos gráficos y visuales propios de la era de las TIC's, permitieron proporcionar información relevante y esquematizada para que el paciente pongan en práctica el uso racional de medicamentos y de esa forma afronte los desafíos del tratamiento farmacológico, cada uno de estos componentes como figuras, esquemas, videos, fotos, etc. que fueron utilizados para la explicación de los temas son reconocidos como estrategias didácticas clave en el proceso de enseñanza, las cuales según Díaz¹⁰¹, son

“procedimientos y recursos que utiliza el docente para promover aprendizajes significativos, facilitando intencionalmente un procesamiento del contenido nuevo de manera más profunda y consciente.”

Esta nueva forma de presentar y comunicar la información propició un panorama más amplio de lo abordado en cada tema, ya que se pudieron mostrar más ejemplos, lo que permite la actualización de los contenidos en todo momento, adelantar, regresar y aumentar tamaño, es decir, permitió construir un ambiente de enseñanza y aprendizaje versátil y dinámico, sin embargo, como lo menciona Pérez,⁹² “éstos son solo los medios, soportes y caminos, es decir, la educación no solo requiere de medios sino también de condiciones pedagógicas, económicas políticas y culturales”. De estos componentes dependerá que la educación sea de relevancia, pertinencia, calidad, equidad, eficacia y eficiencia.

Para fomentar la retroalimentación de los contenidos teóricos se utilizaron los dípticos (Figura 13) como estrategia educativa útil para la divulgación de información sobre hábitos en salud, fue posible presentar información sencilla, estructurada en cuadros, figuras, esquemas, etc. y relevante que sea un referente para la aplicación en su vida, con un lenguaje comprensible para la población del estudio, se usaron símbolos entendibles, colores llamativos y una estructuración homogénea que permitió que los participantes los numeraran para su ubicación por sesión y los almacenara en un lugar accesible para retomar su contenido.

El uso de dípticos fue un complemento oportuno para la exposición y el análisis grupal. Dentro de otras tantas ventajas, el costo de impresión fue bajo, alcanza a todas las clases socioeconómicas y de edades, la complejidad del mensaje es media.² Sin embargo, presenta la desventaja de solo ser para personas que sepan leer, y que para obtener el máximo provecho de este recurso se debe explicar previamente al paciente, pero aunque un grupo de pacientes no tenga las habilidades de lecto-escritura, el programa educativo utilizó otros canales activos para la transmisión de los mensajes como lo fue el auditivo, visual y el tacto, puesto que un buen programa de educación sanitaria, no debe ser exclusivo para algunos, sino que es aquí donde el educador, explota su potencial para enfrentar el reto de poder transmitir la información, fomentar

los conocimientos y desarrollar habilidades en pacientes con limitantes cognitivos o psicomotores, y no sólo cambiar su estrategia y orientar la educación a los cuidadores. Para incitar al paciente hacia su protagonismo en el aprendizaje se seleccionaron y adaptaron actividades educativas con el fin de conectar los diferentes conocimientos adquiridos con el desarrollo de habilidades en los pacientes.

Por ejemplo, el empleo de “Mi carta de presentación” en la sesión introductoria (Figura 14) permitió orientar al paciente en su presentación e integración dentro del grupo, sin embargo, tocó fibras que hacen reflexionar al paciente sobre su salud, sus hábitos, su sentir y a generarse expectativas respecto a la mejora de su calidad de vida. Con la lluvia de ideas, se generó un diagnóstico del grupo para plantear objetivos respecto a las futuras sesiones y de esa forma adaptar los contenidos a la población. Con esta técnica se realizó un enmarque de la relación interpersonal que propiciamos a lo largo del programa.³²

En la sesión 1 (Figura 15) ¡Las cosas en su lugar!” es una dinámica que promovió el análisis de los tópicos de manejo, conservación, almacenamiento y desecho de medicamentos, fomentó la discusión grupal y la toma de decisiones concientizadas, con esta técnica, se persiguió sensibilizar al paciente sobre la contaminación del medio ambiente ya que se ha convertido en un tema generador de discusión en diferentes mesas de diálogo, porque como lo menciona Castro-Pastrana et. al.,⁹³ la falta de regulación de compuestos (como los productos farmacéuticos) con potencia tóxica en los ecosistemas afectan a las personas y otras especies aún con muy bajas concentraciones, algunos ejemplos de fármacos son: los antiinflamatorios no esteroideos (AINES), ibuprofeno, diclofenaco, nimesulida; antihipertensivos, amlodipino, metoprolol y antibióticos como sulfametoxazol, trimetoprima, ciprofloxacino, cloranfenicol, etc. ya que no todos estos pueden ser eliminados en las plantas de tratamiento de aguas residuales. Por otro lado, la venta ilegal de medicamentos en tianguis, redes sociales, o ambulante, puede poner en riesgo la seguridad de los medicamentos y la salud del paciente.

En la sesión 2 (Figura 16) el video-discusión aborda la disolución del medicamento in-vitro con el cual se ejemplifica este proceso en el estómago, y ayuda al paciente a

reflexionar sobre el abuso y toma incorrecta de medicamentos; por su parte “El viaje del medicamento por el cuerpo” es un video mediante la técnica de stop motion que permite crear la animación del recorrido que realiza el medicamento desde que se toma de forma oral hasta su excreción del cuerpo, en esta se incluye una demostración a partir del modelo “Glassman”,⁹⁴ que es una propuesta educativa para explicar la farmacocinética y los compartimentos del cuerpo en los cuales se distribuyen los fármacos, estas herramientas audio-visuales facilitan la comprensión del proceso farmacocinético y farmacodinámico de los medicamentos, Herrera,²³ considera que este tema se vuelve relevante para que el paciente comprenda el porqué es importante respetar las pautas de medicación y las indicaciones de prescripción, ya que entendiendo los efectos que producen los medicamentos, se evitan las falsas expectativas, “Reportando al que me hizo daño” busca que el paciente identifique que un medicamento le está causando una reacción adversa y conozca cual es la información mínima para que lo pueda reportar ante las autoridades sanitarias con base en la Norma Oficial Mexicana NOM-220-SSA1-2016, sobre farmacovigilancia.⁵⁶

En la sesión 3 (Figura17) “¡Yo tengo un TIC!” es una técnica lúdica que permite la integración del grupo mediante la actividad física. Consta de una serie de movimientos coordinados, que buscan promover que el paciente identifique los 3 momentos más importantes del ejercicio: calentamiento, ejercicio, relajación, porque la actividad física ayuda a prevenir enfermedades, mantener la salud, conservar la independencia física y mental, además de brindar diversión, disfrute y convivencia con otras personas, también busca activar a los pacientes para romper el esquema de la comunicación unidireccional de la exposición. “¿Realidad o mito?” es una dinámica grupal que mediante la elevación de paletas de verdadero o falso, busca que el paciente aprenda a discernir entre la información falsa y verdadera que abunda alrededor de su enfermedad y sus medicamentos, esto porque según Castillo M,⁹⁶ los factores que condicionan la adherencia son la falta de conocimiento sobre la dieta y la ausencia de motivación, lo cual es concordante con la ejecución de esta técnica, donde los pacientes aceptaban enunciados como ciertos, cuando en realidad se hablaba de mitos.

Así también en la sesión 4 (Figura 18) el uso de técnicas como el documental, la televisión y los videos educativos, permitieron una gran difusión y atracción a los grupos, por lo tanto, se abordaron temas sobre la historia de la herbolaria en México, comerciales sobre productos sanitarios, y videos educativos sobre automedicación y productos milagrosos. “¡Actúa y convence!” involucró elementos de la representación teatral, mediante el drama y los conocimientos adquiridos, fortaleció lazos del trabajo en equipo, creatividad y habilidades de expresión de mensajes sobre uso racional de medicamentos alopáticos, homeopáticos, herbolarios y remedios herbolarios, automedicación y productos milagrosos. Domínguez,¹⁰² considera que el teatro en el ámbito educativo es una técnica que permite desarrollar las capacidades de expresión y comunicación centrado en las habilidades de comunicación construcción y transferencia de conocimiento, de una manera amena y divertida.

En la sesión 5 (Figura 19) se abordaron talleres como: cuidados de la piel y sanitizado de manos. En “¡Es por seguridad no por vanidad!” (Cuidados de la piel) se le explicó al paciente las técnicas para la exfoliación de la piel y la aplicación de cremas humectantes para el cuidado de este órgano, que debido a diferentes factores tanto externos como internos es de los más dañados, cabe mencionar que según la Asociación Americana de Diabetes,⁷⁶ la diabetes es un factor de riesgo para complicaciones en la piel como las infecciones, comezón y piel seca. Por otro lado, en “¡Yo puedo hacer mi gel antibacterial!” (Sanitizado de manos) se orientó a los pacientes a fabricar un gel antibacterial con el fin de interesarlos, motivarlos y que al final comprendieran la importancia de un buen lavado de manos y una sanitización correcta, que le permitirá reducir las infecciones por contacto con fómites, la transmisión de gérmenes se ha demostrado ampliamente y éstas medidas muy simples de higiene de manos ayudan a disminuir los contagios.

El uso de alcohol gel (gel antibacterial), permite reducir la carga patógena, en 20-30 segundos y no irrita la piel, lo que favorece el cumplimiento de higiene. Las preparaciones más eficaces tienen un 60-80% de alcohol e incluyen un emoliente que evita la resequedad de la piel. La actividad antimicrobiana (germicida) del alcohol se basa en su capacidad para desnaturalizar las proteínas de los microorganismos como: bacterias Gram positivas y negativas, patógenos multirresistentes, *Mycobacterium*

tuberculosis, algunos hongos y ciertos virus envueltos (herpes simple, inmunodeficiencia humana, gripe, sincicial respiratorio, hepatitis B y C).¹⁰³ En esta sesión se centró a los dos talleres como una estrategia que se fundamenta en el “aprender haciendo” donde el educador fungió como facilitador, que orientó al paciente en el desarrollo activo de la actividad para adquirir su conocimiento.

La sesión 6 (Figura 20) abordó elementos relacionados a las formas farmacéuticas líquidas, es por ello que ¡Para preparar en casa! promovió la lectura de indicaciones para realizar una preparación correcta de las formulaciones extemporáneas. La dinámica de “¡Considera como usarlas!” abordó una discusión acerca de las características físicas de las diferentes formas líquidas y de las consideraciones que deben tener para usarlas como lo es agitarlas antes de usar, la refrigeración, el tiempo que tienen de vigencia una vez abiertas o preparadas y las diferencias entre las herramientas auxiliares para la dosificación. Finalmente “¡Conservando y aplicando!” es un taller que engloba la técnica correcta de aplicación de insulinas, la forma de conservación para mantener la cadena de frío (2-8°C), rotación de los sitios de inyección y las complicaciones que se pueden presentar por una mala técnica.

Por último, en la sesión de conclusión (Figura 21) la mesa redonda permitió desembocar una serie de comentarios acerca de todos los contenidos del programa, si se cumplieron las expectativas de los pacientes y los objetivos planteados al inicio. Mediante la autoevaluación, el paciente hizo un reflexión acerca de la modificación de sus conocimientos antes y después de la intervención, después de su análisis en retrospectiva mencionó que el programa le aportó varias herramientas para un manejo adecuado de sus medicamentos, sin embargo, solicita que sea una capacitación constante y emitió agradecimientos al educador por su desempeño y la atención para con ellos. Con la lotería diabética, que es una modificación a la tradicional lotería mexicana se abordaron elementos relacionados con la diabetes y la hipertensión, prevención, monitoreo y complicaciones, con este juego se facilitó la comunicación y participación, de forma creativa mediante el aprender haciendo y el hacer jugando, y en contraste con lo que menciona Martínez⁹⁷ estos modelos innovadores de enseñanza permiten la inclusión de recursos lúdicos y tecnológicos como forma de motivación, interés y la participación de los pacientes, promoviendo así un mejor

entendimiento de los conceptos teóricos y reforzando las competencias a través de las interacciones y las relaciones interpersonales que emergen en el juego. Para evaluar la relevancia y efectividad del diseño de este programa educativo se deben diseñar y validar instrumentos que midan las variables de estudio, o bien seleccionar alguno validado y dar los créditos correspondientes al autor.

Para este programa los instrumentos de evaluación fueron elaborados, buscando medir el nivel de conocimiento (Anexo F) antes y después de la intervención farmacéutica y el grado de satisfacción (Anexo E) del paciente en relación a los contenidos del programa, esto debido a que mediante la búsqueda de información no se encontró un instrumento que se adaptara fielmente a lo que se pretendía medir. Durante la aplicación de los cuestionarios fue necesario realizar pequeños cambios en la redacción de algunas preguntas, así como en la explicación de las instrucciones de llenado del cuestionario en cada sesión. Debido a que los pacientes daban por hecho que el cuestionario al tener el mismo formato incluía las mismas preguntas de los cuestionarios anteriores, que no había diferencia entre los títulos, entre otras observaciones en la parte operativa, se sugiere que a futuro se trabaje en optimizar el formato, el orden de impresión y la entrega de los instrumentos.

Si bien los reactivos utilizados en el cuestionario de conocimientos requieren que el paciente se esfuerce por recordar la información que se le pide y escribirla, al ser por interrogación, y estar redactados de tal forma que solo mencionen respuestas breves, permiten incitar al paciente a la consolidación del conocimiento, es decir, deberá haber comprendido la información para poder ejemplificarla, por ello se realizó una retroalimentación durante las actividades educativas de cada sesión. Por otro lado, en el cuestionario de satisfacción del paciente, fue necesaria la explicación de la escala de Likert, ya que a varios pacientes se les hizo más fácil entender en una escala del 1 al 5 que con palabras en la escala nominal. Sin embargo, estos cuestionarios, deben ser validados para investigaciones futuras con el fin de poder realizar inferencias o generalizaciones a partir de los resultados que se obtengan en los cuestionarios.

Para observar que el diseño de un programa es idóneo e identificar la necesidad de realizar modificaciones se tiene que probar en la población a la cual se planteó; en este acercamiento se debe comprobar que cada elemento aporta al aprendizaje y los elementos que no favorecen al aprendizaje del paciente se deben modificar. En este trabajo fue posible realizar la evaluación del diseño del programa en una muestra de pacientes mediante una prueba piloto. En este estudio se describió a la muestra que participó en la prueba piloto (Cuadro 9), son pacientes que tienen entre 57 y 71 años (promedio 64 años), el 82.2% de la muestra fueron mujeres, dedicadas al hogar y que no tienen un horario de labores definido, esto cobra importancia, ya que muchas de ellas son un eje medular en el hogar, y quienes tienen el mando para realizar las actividades en la familia, estos datos son de utilidad para pensar que la intervención realizada, se perpetuará más allá del paciente, puesto que el uso de medicamentos es una práctica común en las familias porque en promedio, se estima que 60% de las consultas médicas resultan en la prescripción de uno o varios medicamentos.¹⁰⁴

Otros datos importantes de la muestra es que un 62% consume de 2-4 medicamentos y un 20% 4-7 medicamentos, el consumir más de 3 medicamentos de manera simultánea para la OMS,³⁸ es la presencia de polifarmacia, aunado a un 24% que consume productos o remedios herbolarios, nos permite inferir en que los pacientes se encuentran en un riesgo potencial si no han recibido, y comprendido, de forma correcta una orientación respecto al uso de sus medicamentos. Lamentablemente, el 53.3% de esta población tiene como estudios mínimos primaria inconclusa (53%) y aunque saben leer, su forma de hacerlo es lenta y con deficiencias, por situaciones propias de la edad. Los pacientes expresan no saber cómo cambiar los hábitos en casa, pero fue importante crear un ambiente empático, porque al fin de cuentas la modificación de hábitos es gradual, lleva mínimo 6 meses, se requiere constancia, buena orientación profesional y depende mucho de factores como la familia y los determinantes sociales en los que se desempeñan.

Respecto a la relevancia del diseño de los componentes del programa: información sobre el uso racional de medicamentos, materiales elaborados, desempeño del ponente y las dinámicas realizadas, se observó en la Figura 22 un aceptación arriba del 80% que es considerado como de “mucha relevancia” para la muestra de pacientes

del estudio, es decir que ellos consideran que la información que se abordó en las diferentes sesiones es de utilidad y la pueden aplicar en su vida, respecto a los materiales, estos fueron atractivos visualmente y entendibles, aunado a la habilidad del farmacéutico para el manejo de grupo y los materiales con respeto para el participante, también las dinámicas permitieron integrar al grupo de pacientes en el aprendizaje, si bien, se observa una adecuada integración de cada elemento en las 6 sesiones, las variaciones internas dentro de este resultado, mucho tiene que ver con las características del diseño de cada elemento, ya que dentro de las diferentes actividades existen: de grupo, de equipos, pares, demostrativas, manipulación, reflexión, etc. lo que permite llegar a varios pacientes pero también se limita a otros, porque cada individuo tiene una forma diferente de relacionarse, al igual que el estado anímico del educador juega un papel importante para la motivación del aprendizaje.

En la evaluación de la efectividad del programa educativo que se presenta en el Cuadro 10 se observó una variación de la cantidad de pacientes que asistieron a cada sesión, esto debido a las condiciones de salud de cada uno de ellos, a los compromisos personales y médicos, así como a la motivación e interés por los temas abordados por sesión. La puntuación mediana obtenida por los pacientes en cada uno de los cuestionarios tienen una tasa de cambio de 5 a 10 puntos entre el antes y después de la intervención, mediante el análisis no paramétrico de la magnitud del cambio de medianas en la prueba de Wilcoxon se obtuvo el valor de significancia estadística p , que para cada una de las sesiones fue <0.01 siendo un valor significativo lo que nos permitió realizar el contraste de las hipótesis y aceptar la alterna que afirma que el diseño y posterior evaluación del programa de educación sanitaria sobre promoción del uso racional de medicamentos que consideró una participación activa paciente-Farmacéutico en el primer nivel de atención, marcó una diferencia significativa en el conocimiento que tienen los pacientes sobre el uso adecuado de sus medicamentos antes y después de esta intervención farmacéutica.

Estos resultados son similares a los de un estudio cuasiexperimental que mide los alcances de una estrategia educativa en pacientes diabéticos de una unidad de medicina familiar, ¹⁰⁵ en el cuál, también hubo un predominio de población femenina (15 mujeres: 5 varones), con una edad promedio de 55 años, en este estudio se

realizaron 6 sesiones educativas multidisciplinarias acerca del cuidado integral de la diabetes, y evaluó el conocimiento de la enfermedad mediante un cuestionario ya probado, y como parámetro de referencia el control glucémico de los pacientes al inicio y al término del programa educativo. Los autores concluyeron que es necesario favorecer la participación del paciente en el conocimiento y autocontrol ya que su participación es la parte central del éxito obtenido con la intervención.

En el estudio mencionado anteriormente, el grupo de pacientes alcanzó un mejor control metabólico en comparación con los resultados obtenidos en el estudio realizado en 2008 por Arcega y cols.,¹⁰⁶ que contrasta el impacto de la educación participativa y la educación tradicional en el conocimiento, la adherencia al tratamiento y el control de la enfermedad en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, en este estudio experimental se realizó la medición de glucosa plasmática, y cuestionarios pre y post intervención sobre conocimientos, adherencia al tratamiento y calidad de vida, determinando que la educación que toma en cuenta los aspectos sociales, y culturales del paciente, así como su experiencia de vivir con la enfermedad, para la concepción de su conocimiento (educación participativa) tiene más ventajas, frente a la educación basada en la pasividad, en la mejora del conocimiento, adherencia al tratamiento y el control de la enfermedad en pacientes con DM tipo 2. Pero un nivel de conocimiento menor respecto al estudio realizado en 2008 por Noda y cols.,¹⁰⁷ de donde se tomó el cuestionario aplicado.

Con los resultados de estos dos estudios se puede entonces inferir que es necesario el desarrollo de programas educativos que promuevan una participación activa del paciente, no solo en la adquisición de conocimientos sobre la enfermedad, si no sobre cualquier tema en el que se quiera educar, ya que los procesos de atención dentro de los sistemas de salud han estado fallando y los pacientes, presentan un desconocimiento evidente sobre su enfermedad, adherencia al tratamiento y control de parámetros clínicos. Como lo mencionan estos autores, para alcanzar un mayor impacto de las estrategias es necesario que se formen grupos de autoayuda para que su participación sea permanente.

En el diseño del programa de educación sanitaria para el uso racional de medicamentos en una clínica de 1er nivel de atención de la CDMX se consideró la participación activa del paciente y se trabajó con Grupos de Ayuda Mutua existentes en la clínica, los cuáles reciben educación multidisciplinaria, lo que permitió obtener resultados significativos en la prueba piloto, en relación al cambio de conocimientos de los pacientes después de la intervención farmacéutica. Sin embargo, considerando los estudios ya mencionados, para una posterior implementación de este programa será necesario considerar parámetros clínicos de control y la validación de los instrumentos de medición de conocimientos. Este estudio además es concordante con las directrices que plantea las Normas Oficiales Mexicanas 015 y 030 para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la diabetes¹⁰⁸ e hipertensión arterial¹⁰⁹ respectivamente, en las que se hace énfasis en la educación sanitaria que deben recibir los pacientes crónicos para un buen control de su enfermedad.

En el análisis de las tendencias que toma la muestra evaluada por sesión y que se mostró en las gráficas de la figura 23-28 se observa de forma evidente que hay un cambio de conocimiento antes y después de cada sesión educativa. Con lo cual se puede afirmar que este cambio está permeado por la aceptación que tuvo el diseño de los componentes del programa, ya que con ellos se buscó el objetivo general de empoderar al paciente con conocimientos sólidos que le permitan hacer un uso seguro de su medicación.

Se está evaluando el conocimiento que adquieren los paciente a corto plazo, consientes que lo aprendido en este tipo de memoria, muy probablemente sea olvidado en corto tiempo, sin embargo, esta propuesta de programa de educación sanitaria debe seguir en estudio, para poder realizar su implementación como programa educativo dentro de los grupos de ayuda mutua de esta clínica de primer nivel, en donde se guie al paciente en la adquisición de hábitos saludables, el desarrollo de habilidades, destrezas, cambio de conductas, etc. es una evaluación más larga pero necesaria, ya que con ello se asegura el impacto de esta estrategia en el adulto mayor que es un grupo vulnerable a las complicaciones por mal uso de medicamentos.

El análisis realizado de la gráfica de la Figura 23, se mostró la distribución de conocimientos obtenidos en la *Sesión 1. Conociendo las formas farmacéuticas*, sobre uso adecuado de los medicamentos sólidos, la manipulación, conservación, almacenamiento y desecho, los temas abordados en esta sesión quedaron permeados en los pacientes a nivel de conocimiento como lo marca la prueba de Wilcoxon $p < 0.01$, pero también, dentro de los hallazgos de este estudio, a la par de la impartición de esta sesión educativa se dio la coincidencia con una aceleración del llenado del contenedor del Sistema Nacional de Gestión de Residuos de Envases y Medicamentos (SINGREM), que es el contenedor en el que se deben depositar los medicamentos caducados, en mal estado o que ya no se utilicen para evitar su venta ilegal y no contaminar el medio ambiente, esta tendencia es derivada del constante desecho de medicamentos de los pacientes de los GAM, quienes se acercaban a la farmacia a pedir orientación de cómo utilizar el contenedor para desechar los medicamentos.

Respecto a los conocimientos adquiridos en la *Sesión 2 El proceso de medicarse correctamente* observados en la gráfica de la Figura 24, se muestra que el paciente obtuvo conocimiento acerca de la información de su receta, las vías de administración y con que tomar sus medicamentos, le causó trabajo poder recordar las precauciones de uso y las contraindicaciones que se pueden presentar cuando se toma un medicamento, sin embargo adquirió conocimiento sobre cómo identificar que un medicamento le hizo daño y como reportarlo ante la autoridad sanitaria, aunque este cambio de conocimiento fue significativo estadísticamente ($p < 0.01$), se deben considerar los resultados de relevancia del diseño que se muestra en la Figura 22, ya que esta sesión educativa si bien tuvo “mucho aceptación”, los pacientes consideraron que tiene menores características relevantes frente a los otros temas abordados en el programa, esta diferencia entre sesiones se puede atribuir a que en esta sesión se promovió la participación activa del paciente en el análisis del proceso de medicación correcta, la dinámica fue demostrativa, por lo tanto fue menos vivencial, lo que permite contrastar con la hipótesis donde se apuesta por esa participación activa del paciente en su aprendizaje.

En la gráfica de conocimiento respectiva a la *Sesión 3. El dilema entre cumplir o no con la toma de mis medicamentos*, que se presenta en la Figura 25, también se obtiene un valor $p < 0.01$, que indica que el cambio de conocimiento es significativo, sin embargo, mediante las respuestas se observó cierta resistencia a adoptar las verdades científicas sobre los mitos, es por ello que el grupo de paciente consume remedios o productos herbolarios a los que les atribuyen verdaderas propiedades curativas, considerándolos de mejor eficacia que los propios medicamentos alopáticos que han pasado años de investigación, al no llevar un estilo de vida adecuado, no les fue fácil concebir que es la adherencia terapéutica y cómo lograrla, pero adquirieron los conocimientos suficientes para comenzar a practicarla, lo que requerirá un acompañamiento de profesionales para brindar al paciente un asesoramiento continuo. Los componentes de esta sesión, fueron bien evaluados por los pacientes como se mencionó anteriormente, pero en la comparación entre sesiones, es una sesión que presenta desventajas frente a las demás respecto a utilidad, aplicación, agrado visual, claridad y adecuación de las dinámicas, y más que por el propio diseño de los componentes, fue derivado de la dificultad que tuvieron los pacientes para formar un criterio acerca de las verdades científicas relacionadas a los mitos, es bien sabido que cuando una persona tiene tan arraigados ciertos hábitos, creencias, conductas y costumbres, requerirá de intervenciones más dirigidas, más vivenciales y sobre todo creíbles para convencerse que el cambiar eso en su vida le brindará mejores beneficios sobre su salud.

El análisis realizado de la gráfica de la Figura 26, se mostró la distribución de conocimientos obtenidos en la *Sesión 4. ¡Entre la seguridad y el riesgo! Medicamentos y automedicación*, sobre cómo diferenciar entre los diferentes tipos de medicamentos (alopáticos, homeopáticos y herbolarios), beneficios y riesgos de la automedicación, las diferencias y similitudes entre medicamentos genéricos y de patente y el impacto a la salud de los productos milagrosos, los resultados de conocimiento adquirido en esta sesión fue significativo según la prueba de Wilcoxon $p < 0.01$, sin embargo, en el análisis de los resultados el paciente logra diferenciar los diferentes tipos de medicamentos, a partir de la intervención, pero en el caso de los medicamentos homeopáticos le es complicado mencionar ejemplos con nombres

concretos, la mayoría los usa poco, y los conoce como “chochitos”, “gotitas”, etc. y por nombre solo recuerdan los que usan como el “árnica”, “zapote blanco”, entre otros, pero les pareció importante conocer las diferencias entre los medicamentos de patente y de genérico, puesto que es un dilema que tienen periódicamente al comprar medicamentos, ya que desde su experiencia su punto de comparación siempre ha sido solo el precio y no la calidad y eficacia. Por otra parte en esta sesión se involucraron dinámicas en donde el paciente analizó etiquetados, características y componentes de los diferentes tipos de medicamentos y lo aprendido lo expresó, por equipo, mediante una representación teatral que permitió la adquisición de conocimiento mientras se divertían con la comicidad de sus diálogos, pues nacieron de la improvisación y creatividad de los pacientes, solo derivado de los conocimientos que adquirieron en la sesión y su experiencia.

Respecto a los conocimientos adquiridos en la *Sesión 5 La piel, ¡El órgano más expuesto al daño!* Observados en la gráfica de la Figura 27, se muestra que el paciente obtuvo conocimiento sobre medidas de autocuidado de la piel y las formas farmacéuticas semisólidas, una tendencia interesante es que la sesión tiene el mayor número de pacientes asistentes y evaluados, esto se puede atribuir al interés de ellos por el taller desarrollado, les motivó el poder fabricar su propio gel y realizar técnicas de autocuidado de la piel como la aplicación de crema humectante, en esta sesión se obtuvo un nivel de conocimiento significativo estadísticamente después de la intervención ($p < 0.01$), y los componentes del programa fueron los mejores evaluados respecto a la relevancia de su diseño, lo que nos habla de la necesidad de talleres con estas características de ser vivencial, participativo y de relevancia para los pacientes, a lo largo del programa de educación sanitaria que nos permitan guiar al paciente como actor de su propio aprendizaje.

En la gráfica de conocimiento respectiva a la *Sesión 6 ¡Un trago es más fácil! Formas farmacéuticas líquidas usos y aplicaciones*, que se presenta en la Figura 28, lo que indica que hubo un cambio de conocimiento significativo (< 0.01) sobre los cambios en la vejez, los tipos, usos y ventajas de las formas farmacéuticas líquidas y como dosificarlos correctamente, si bien son pocos los pacientes que se administran insulina, mostraron interés por el tema sobre los tipos de insulinas, recomendaciones

en la administración y almacenamiento de estos medicamentos, esta es una de las sesiones donde se obtuvo una mejor distribución del conocimiento, lo que se puede correlacionar con la adecuación de los componentes del diseño del programa, que permitieron mediante la manipulación, conocer las implicaciones de usar insulina, ya que los pacientes manifestaron llegar a usar insulina como una etapa ya grave de su enfermedad y en la que el medicamento ocasiona una serie de daños irreversibles, por eso se trabajó en la desmitificación del uso del medicamento.

En conjunto todos los elementos incluidos en este programa de educación sanitaria para el uso racional de medicamentos en una clínica de 1er nivel de atención de la CDMX, aporta las herramientas necesarias para crear escenarios en donde el paciente adquiera conocimientos sobre un uso seguro de sus medicamentos, y cobra relevancia para su futura implementación, ya que el farmacéutico a través de la educación sanitaria en la que empleó diferentes estrategias de aprendizaje, logró la participación activa del paciente en el uso racional de sus medicamentos, y se ha logrado plantear, las futuras modificaciones que requiere el programa para lograr un impacto al paciente a más largo plazo.

IX. CONCLUSIONES

Este estudio fue concluyente en la conformación de un programa de educación sanitaria con relevancia y efectividad en su diseño para la promoción de un cambio positivo en el conocimiento sobre el uso racional de medicamentos en el primer nivel de atención, para pacientes con enfermedades crónicas en tratamiento farmacológico. Es necesario realizar esta intervención por un profesional farmacéutico capacitado y como un proceso continuado con el fin de fomentar los hábitos y ejercitar las habilidades que permitan un uso seguro de la medicación.

- Se identificaron deficiencias de conocimiento en los pacientes respecto al uso de sus medicamentos, y por lo tanto la necesidad de diseñar un programa educativo con componentes visuales y actividades educativas que promuevan una participación activa de los pacientes y el Farmacéutico.
- Los materiales de apoyo, tienen componentes audio-visuales, que demostraron a través de su evaluación en la prueba piloto una aceptación mayor del 80% respecto a agrado visual e información comprensible y de utilidad que pueda ser aplicada en su vida.
- Las actividades educativas, emplearon dinámicas de grupo, talleres y demostraciones que incitaron al análisis, y discusión en pares, equipos y de manera grupal, los pacientes escucharon, aportaron y demostraron interés mediante su participación activa.
- Los instrumentos de evaluación permitieron medir la adquisición de conocimiento, mediante la transpolación de lo aprendido en la sesión a su vida diaria, sin embargo, los instrumentos que tendrán que validarse posteriormente.
- En la evaluación del conocimiento se observó un cambio después de la intervención en cada sesión. En la prueba de Wilcoxon se obtuvo un valor $p < 0.01$ respecto al cambio de conocimiento de los pacientes participantes de esta clínica de primer nivel de atención en cada una de las sesiones educativas, por lo tanto, este programa tiene un diseño pertinente para la enseñanza de las acciones que le permitirán al paciente lograr hacer un uso racional de sus medicamentos.

X. PERSPECTIVAS

En la prueba piloto realizada se obtuvieron resultados favorables sobre la relevancia y efectividad del programa, pero para la futura implementación del programa de educación sanitaria se deberá considerar la validación de los instrumentos de evaluación para que mediante el análisis por juicio de expertos y las pruebas estadísticas correspondientes, se tenga la validez y confiabilidad de que se están midiendo las variables de interés, anexar a la evaluación de los conocimientos, la evaluación de habilidades y actitudes de los pacientes al inicio de las sesiones y después de ellas, con el fin de ver a largo plazo los cambios que ejerce este programa en el paciente, pudiendo combinar intervenciones individuales y grupales.

A futuro se pueden anexar a este programa educativo métodos de cumplimiento terapéuticos, medición de parámetros antropométricos: peso y talla, índice cintura-cadera, índice de masa corporal, medición de presión y glucosa sanguínea, con la intención de evaluar el impacto de estas sesiones en su adherencia terapéutica, por lo que sería necesario alargar el periodo de las sesiones educativas, agregar nuevos talleres en la misma línea de participación activa del paciente como los ya abordados en el programa, y considerar la inclusión de nuevos contenidos de interés para los pacientes como el uso de inhaladores, eficacia y seguridad de vacunas, uso de medicamentos en el embarazo y lactancia, entre otros.

Hablar de medicamentos es hablar de un universo de información, por lo tanto futuros estudios que deriven de este programa deberían estar encaminados a la evaluación del impacto de los distractores de sonido, visuales, tiempos, cansancio, saturación de información, etc., en el proceso de enseñanza, el impacto de la intervención en la modificación de hábitos, la inclusión del programa de uso de medicamento como parte de un programa de educación multidisciplinario integral dentro de los GAM, y hacia la evaluación de educadores farmacéuticos que puedan ejercer como facilitadores en el programa de uso racional, ésto con el fin de poder replantear estrategias, mejorar puntos clave del proceso educativo y poder extender el programa a otras clínica de 1er nivel de atención.

XI. REFERENCIAS

1. Asamblea Mundial de la Salud. Constitución de la Organización Mundial de la Salud. Documentos básicos. Suplemento 45ª ed. 2006.
2. Salleras L. Educación sanitaria, principios, métodos y aplicaciones. 1ed. Ediciones Diaz de Santos, S.A. España, 1990.
3. Palmar A. Métodos educativos en salud, colección cuidados de salud avanzados. ELSEVIER. España, 2014.
4. Organización Mundial de la Salud. Estadísticas Mundiales 2014. WHO Document Production Services, Switzerland. 2014.
5. Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre la diabetes. WHO Document Production Services. Suiza. 2016.
6. Organización Mundial de la Salud. Información general sobre la HIPERTENSIÓN en el mundo, Una enfermedad que mata en silencio, una crisis de salud pública mundial. WHO Document Production Services. Suiza. 2013.
7. Soto G, Moreno L, Palma D. Panorama epidemiológico de México, principales causas de morbilidad y mortalidad. Rev. Fac. Med. Vol.59, No.6. 2016.
8. Secretaria de Salud. Anuario de Morbilidad, Información epidemiológica 1984-2017. Dirección General de Epidemiología. México. 2018.
9. Secretaria de Salud de la CDMX. Agenda Estadística 2017. Información en salud. México. 2017.
10. Consejo Nacional de Población. Índices de desarrollo social en las etapas del curso de vida, 2000. 1ed. México. 2003.
11. Organización Mundial de la Salud. ¿Qué es un sistema de salud? Preguntas y respuestas en línea. 2005. [actualizado 2019]; [Consultado 15 jul 2019] Disponible en: <https://www.who.int/features/qa/28/es/>
12. Hernández M, Lazcano E, Oropeza C. Salud Pública. Teoría y práctica. Instituto Nacional de Salud Pública. México: El Manual Moderno; 2013.
13. Secretaria de salud. ¿Qué hacemos?. [Consultado: 09 Sep 2018] Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/que-hacemos>
14. Secretaria de Salud CDMX. Acerca de Secretaria. [Consultado: 10 Sep 2018] Disponible en: <https://www.salud.cdmx.gob.mx/secretaria/acerca-de>

15. Diario Oficial de la Federación. Decreto por el que se crea el organismo descentralizado de la Administración Pública del Distrito Federal, con personalidad jurídica y patrimonio propios, denominado Servicios de Salud Pública del Distrito Federal. México: 1997
16. Secretaria de Salud de la Ciudad de México. Directorio de Hospitales y Centros de Salud. 2017. [actualizado 2017], [Consultado 11 Sep 2018] Disponible en: <http://www.ete.enp.unam.mx/DirectSecSalud.pdf>
17. Silberman M, Moreno L, Kawas V, González E. Determinantes sociales de la salud en los usuarios de atención sanitaria del Distrito Federal. Una experiencia desde los centros de salud pública. Rev. Fac. Med. Vol. 56, No.4, 2013.
18. López A, Moreno L, Villagrasa V. Manual de farmacología, guía para el uso racional del medicamento. 3ra ed. ELSEVIER. España, 2006.
19. Álvarez R, Kuri-Morales P. Salud Pública y Medicina Preventiva. 5ta ed. México: El manual moderno; 2018.
20. Tobar F. La atención de la salud. Organización Panamericana de la Salud. Argentina: Ministerio de Salud, Presidencia de la Nación; 2017.
21. Martín-Zurro A. Atención familiar y salud comunitaria, conceptos y materiales para docentes y estudiantes. España: Elsevier; 2011.
22. Martín-Zurro A, Cano-Pérez J, Gené-Badia J. Atención Primaria, principios, organización y métodos en medicina de familia. 7ª ed. España: Elsevier; 2014.
23. Herrera J. Manual de Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica. España: Elsevier; 2003. pag.1-17,471-506.
24. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la salud en el mundo 2008, La atención primaria de salud, más necesaria que nunca. World Health Report. Suiza, 2008.
25. Organización Mundial de la Salud. Servicios farmacéuticos basados en la atención primaria de la salud. Documento de oposición de la OPS/OMS. Washington: Organización Panamericana de la Salud, 2013.
26. Vignolo J, Vacarezza M, Álvarez C, Sosa A. Niveles de atención, de prevención y atención primaria de la salud. Arch. Med. Int. Vol 33, No 1, Uruguay, 2011.
27. Diario Oficial de la Federación. Ley General de Salud. México; 2006.
28. Sistema de Información Legislativa de la Secretaría de Gobernación. Iniciativa con proyecto de decreto por el que reforma el artículo 79 de la Ley General de Salud, a cargo de la diputada Teresa de Jesús Lizárraga Figueroa. México: Grupo parlamentario del PAN; 2017.

29. Organización Mundial de la Salud. Promoción de la salud, Glosario. División de promoción, educación y comunicación para la salud. Ginebra, 1998.
30. Pérez M, Echauri M, Ancizu E, Chocarro J. Manual de educación para la salud. Instituto de salud pública, gobierno de Navarra. España, 2006.
31. Real patronado sobre discapacidad. Prevención de deficiencias, educación para la salud y prevención de deficiencias. Observatorio Estatal de la Discapacidad. España, 2009.
32. Tuneu L, Poveda JL. Comunicación del farmacéutico de hospital con los equipos de salud. En: Gamundi MC. Farmacia Hospitalaria, Tomo I. España: Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria; 2002. p. 307-324.
33. PMFarma. Las habilidades de comunicación del farmacéutico influyen en la eficacia y la adherencia al tratamiento de los pacientes. España: AstraZeneca; 2011
34. Organización Mundial de la Salud. Educación para la salud, Manual sobre educación sanitaria en atención primaria de salud. Ginebra, 1989.
35. Salazar-Coronel A, Martínez-Tapia B, Mundo-Rosas V, Gómez-Humarán I, Uribe-Carvajal R. Conocimiento y nivel de comprensión de la campaña Chécate, Mídete, Mueve en adultos mexicanos. Salud Pública Mex. 2018; 60(3):1-9
36. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. Los retos de la salud pública en México. 2011 [actualizado 2018]; [Consultado 05 Jul 2019]. Disponible en: <https://www.oecd.org/centrodemexico/medios/losretosdelasaludenmexico.htm>
37. Secretaría de Salud. Estrategia Grupos de Ayuda Mutua, Enfermedades crónicas, Lineamientos de Operación 2016. México: Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud; 2016.
38. Organización Mundial de la Salud. Promoción del uso racional de medicamentos: componentes centrales. Perspectivas políticas sobre medicamentos de la OMS. Ginebra 2002.
39. Ministerio de salud presidencia de la nación. Uso racional de medicamentos, un enfoque integral. 2da ed. Plan federal de salud. Argentina, 2006.
40. Organización Mundial de la Salud. Comités de farmacoterapia, Guía práctica. Suiza: Minimun graphics; 2003.
41. Ayuntamiento de Madrid. Programa preventivo para mayores, La salud no tiene edad. 1ra ed. España: Departamento de Prevención y Promoción de la Salud; España, 2003.

42. Organización Mundial de la Salud. Cómo desarrollar y aplicar una política farmacéutica nacional. 2ª edición. Ginebra, 2002.
43. Gobierno de la república. Programa sectorial de salud. Plan nacional de desarrollo 2013-2018. México, 2013.
44. Comisión Permanente de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos, Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos. 11ª Ed. Secretaría de Salud México. 2014.
45. Secretaría de Salud, Comisión permanente de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos. Suplemento establecimientos dedicados a la venta y suministro de medicamentos y demás insumos para la salud 5 ed. México; 2014.
46. Lozano C, Córdoba D, Córdoba M. Manual de Tecnología Farmacéutica. Elsevier. España 2012
47. Salazar R. Problemas tecnológicos en la fabricación de medicamentos. Apuntes sobre tecnología farmacéutica. Diposit Digital de la UB. España. 2015
48. Sistema Nacional de Gestión de Residuos de medicamentos. Desecho de Medicamentos. [Consultado: 15 Ene 2019.] Disponible en: <http://www.singrem.org.mx/index.html>
49. Castro-Pastrana, Lucila I.; Baños-Medina, María I.; López-Luna, María Argelia; Torres- García, Blanca L. Ecofarmacovigilancia en México: perspectivas para su implementación Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas, vol. 46, núm. 3, julio-septiembre, 2015, pp. 16-40.
50. FDA. El jugo de toronja y algunos medicamentos son una mala combinación. 2012, [Actualizado: 18 Jul 17]. [Consultado: 25 Ene 19]; Disponible en: <https://www.fda.gov/ForConsumers/ConsumerUpdates/ucm293088.htm>
51. Instituto Nacional sobre el Abuso del Alcohol y el Alcoholismo. Reacciones adversas: La mezcla de bebidas alcohólicas con medicamentos. [Actualizado 2017] [Consultado: 25 Jun 19.]; Disponible en: <https://www.nationalmssociety.org/NationalMSSociety/media/MSNationalFiles/Spanish/medicine.pdf>
52. Llobet E., Madrdejós R. Dudas sobre la medicación. Centro de información de medicamentos Catalunya. [Consultado: 25 Jun 19.]; Disponible en: https://www.cedimcat.info/index.php?option=com_content&view=article&id=230%253Acomo-pueden-afectar-los-alimentos-a-nuestro-tratamientofarmacologico&catid=42&Itemid=472&lang=es

53. González-Sánchez Avel, Cabañas-Wuan Ángel, Arana-Argáez Víctor, Hernández-Núñez Emanuel, Ortiz-Andrade Rolffy. Citroflavonoides como posible alternativa en el tratamiento de la diabetes y sus complicaciones. Rev. Mex. Cienc. Far. 2011; 42 (3): p. 1-10.
54. Katzung B. Trevor A. Farmacología básica y clínica, 13ª ed. McGraw-Hill Interamericana. México, 2016.
55. MICROMEDEX 2.0 (electronic versión). Truven Health Analytics, Greenwood Village, Colorado, USA, [Consultado: 25 Jun 19]; Disponible en: <http://www.micromedexsolutions.pbidi.unam.mx:8080/>
56. Diario Oficial de la Federación. NORMA Oficial Mexicana NOM-220-SSA1-2016, Instalación y operación de la farmacovigilancia. México; 2017
57. Heredia L. Ejercicio Físico y deporte en los adultos mayores. Centro de investigación sobre longevidad, envejecimiento y salud. Cuba. [Consultado: 08 Jul 2019]; Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/gericuba/ejercicio_fisico_y_deporte_en_los_adultos_mayores.pdf
58. Instituto Mexicano del Seguro Social. Promoción de salud. [Consultado: 09 Jul 2019] Disponible en: http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/salud/guias_salud/adultos_mayores/Guia_adultosmay_promocion.pdf.
59. Rajme V. 10 mitos y realidades de la diabetes. Rev. Diabetes Hoy. Federación Mexicana de Diabetes. México, 2015. [Consultado: 5 Jul 2019.]; Disponible en: <http://fmdiabetes.org/10-mitos-y-realidades-de-la-diabetes/>
60. Orjuela O, Almonacid C, Chalá S. Educación para la salud, Programas preventivos. El manual moderno, México, 2009.
61. OMS. Siete mitos sobre el uso de los antibióticos. [Consultado: 08 jul 2019]; Disponible en: https://www.paho.org/uru/index.php?option=com_content&view=article&id=1223:siete-mitos-sobre-el-uso-delosantibioticos&Itemid=310
62. Rodríguez N. A, Zurutuza A. Manifestaciones oftalmológicas de la hipertensión arterial. Anales Sis San Navarra. 2008 (3): 13-22.
63. Araya-Orozco M. Hipertensión arterial y diabetes mellitus. Rev. costarric. cienc. méd. 2004; 25 (3-4): 65-71.
64. OMS. Resistencia a los antibióticos. Notas descriptivas. 2018. [Consultado: 09 Jul 2019] Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/resistencia-a-los-antibi%C3%B3ticos>

65. Smith M, Wertheimer A. Aspectos sociales y conductuales de la atención farmacéutica. Universidad Autónoma Metropolitana. Internacional Medical publishing solutions. México; 2012.
66. Diario Oficial de la Federación. NORMA Oficial Mexicana NOM-177-SSA1-2013, Que establece las pruebas y procedimientos para demostrar que un medicamento es intercambiable. Requisitos a que deben sujetarse los Terceros Autorizados que realicen las pruebas de intercambiabilidad. Requisitos para realizar los estudios de biocomparabilidad. Requisitos a que deben sujetarse los Terceros Autorizados, Centros de Investigación o Instituciones Hospitalarias que realicen las pruebas de biocomparabilidad. México; 2013.
67. Consejo de salubridad general. Cuadro básico y catálogo de medicamento. Comisión Interinstitucional del cuadro básico y catálogo de insumos del sector salud; México; 2017.
68. Consejo de salubridad general. Cuadro básico y catálogo de homeopáticos. Comisión Interinstitucional del cuadro básico y catálogo de insumos del sector salud; México; 2016.
69. Consejo de salubridad general. Cuadro básico y catálogo de herbolarios. Comisión Interinstitucional del cuadro básico y catálogo de insumos del sector salud; México; 2018.
70. Gallaga J, Cerón A, Espinosa S. Uso de productos herbolarios en México. Revista COFEPRIS Protección y Salud. México; 2015.
71. Cárdenas G. Los productos “milagro”: ni placebo ni panacea, sólo fraude. Revista de divulgación de la ciencia ¿Cómo ves? UNAM, México; (149) 2011
72. Secretaría de Salud. Homeopatía en México. Dirección General de Planeación y Desarrollo en Salud. México; 2018.
73. Stanford Children’s Health. Anatomía de la piel. [Consultado: 20 May 19]; Disponible en: <https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=anatomad-elapiel-85-P04436>
74. Castelo C. Envejecimiento de la piel y las mucosas: Fundamentos clínicos y enfoque integral. Ed. Médica Panamericana. 2010.
75. Federación Mexicana Dermatológica. Cuidados de la piel. [Consultado: 20 May 19]; Disponible en: <https://fmd.org.mx/2015/07/07/cuidados-para-tu-piel/>
76. Federación Mexicana de Diabetes. La diabetes y el cuidado de la piel. [Consultado: 20 May 19]; Disponible en: <https://fmd.org.mx/2015/07/07/cuidados-para-tu-piel/>

77. Centro Gerontológico Gipuzkoa. Guía Farmacoterapéutica para los pacientes geriátricos. País Vasco. 2012.
78. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. Uso de medicamentos en embarazo, niños y ancianos. España, 2017. [Consultado: 08 Jun 19] Disponible en: [https://www.portalfarma.com/Ciudadanos/salud pública/consejosdesalud/Paginas/medicamentosembarazo.aspx](https://www.portalfarma.com/Ciudadanos/salud_pública/consejosdesalud/Paginas/medicamentosembarazo.aspx) Consultado: 06/03/19
79. Ministerio de sanidad, servicios sociales e igualdad. Guía de buenas prácticas de preparación de medicamentos en servicios de farmacia hospitalaria. España. 2014.
80. Asociación Mexicana de Diabetes. ¿Qué es la insulina. México. [Consultado: 07 May 19]: Disponible en: <http://amdiabetes.org/archivos/vida-saludable/5312>
81. American Diabetes Association. Lo básico sobre la insulina. USA, 2013. [Consultado: 08 Mar 19]; Disponible en: <http://www.diabetes.org/es/vivir-con-diabetes/tratamiento-y-cuidado/medicamentos/insulina/lo-basico-sobre-la-insulina.html>
82. Merce F. Técnicas de inyección de insulina nuevas recomendaciones. Hospital Clínic de Barcelona. España, 2015. [Consultado: 11 May 19]; Disponible en: <http://diabetesmadrid.org/wp-content/uploads/2015/07/Art%C3%ADculo-T%C3%A9cnicas-de-Inyecci%C3%B3n-de-Insulina-%C2%B7-SED-%C2%B7-Diabetes-Madrid.pdf>
83. Foro de Técnica de Inyección Ecuador. Recomendaciones para mejorar la práctica en la técnica de Inyección de Insulina. Ecuador, 2013. Consultado 08-03-19 Disponible en: <http://www.alad-americalatina.org/wp-content/uploads/2016/12/foro-de-tecnica-de-inyeccion.pdf>
84. John Snow, Inc./DELIVER en colaboración con la Organización Mundial de la Salud. Directrices para el almacenamiento de los medicamentos esenciales y otros insumos básicos sanitarios. Arlington, Va. John Snow, Inc./DELIVER, para la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional. 2003.
85. Diez E. Evaluación de los programas de educación y promoción de la Salud. Revista española de Sanidad Penitenciaria. Vol. 6, No.3. España, 2004.
86. Organización Panamericana de la Salud. Evaluación para el planeamiento de programas de educación para la salud, Guía para técnicos medios y auxiliares. Serie PALTEX para técnicos medios y auxiliares No. 18. E.U.A. 1990.
87. Soler w, Gómez M, Bragulat E, Álvarez A. El triage: herramienta fundamental en urgencias y emergencias. Anales Sis San Navarra. 2010; 33 (1) p. 55-68.

88. Ponce H. La matriz FODA: Alternativa de diagnóstico y determinación de estrategias de intervención en diversas organizaciones. Enseñanza e investigación en Psicología. 2007; 12 (1):p. 1-19
89. Rivera S, López M. Diseño, Implementación y Evaluación de un Servicio de Educación Sanitaria sobre el uso correcto de los medicamentos en un Hospital Pediátrico Mexicano. Pharmacy Practice. 2006; 4(1): 9-12.
90. Torres A. Consejo educativo sobre la utilización de medicamentos por parte del paciente en una oficina de farmacia comunitaria rural. En Codina C. Educación Sanitaria: Información al paciente sobre los medicamentos. Fundación Dr. Antonio Esteve. España, 2000.
91. Vargas S. Aprender enseñando. Nuevas metodologías en el área de expresión gráfica. Actas de las I jornadas sobre Innovación Docentes y Adaptación al EEES en las Titulaciones Técnicas. Granada: Goldel Impresores Digitales. España. 2010.
92. Pérez M. Tellería M. Las TIC en la educación: nuevos ambientes de aprendizaje para la interacción educativa. Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales. 2012; (18): p 1-31
93. Castro-Pastrana L, Baños-Medina M, López-Luna M, Torres-García B. Ecofarmacovigilancia en México: perspectivas para su implementación. Rev. Mex. Cienc. Farm. 2015; 46(3): p 1-26.
94. Gumtow R. An in vitro pharmacokinetic system for use in the undergraduate pharmaceuticals laboratory: a one-and two-compartment pharmacokinetic bench model; the glassman patient. Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas. 1989.; 90 (3). p. 25-30
95. Castillo M, Martín L, Almenares K. Adherencia terapéutica y factores influyentes en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Revista cubana de medicina general Integral. 2017; 33 (4): p. 1-10
96. Martínez G. Tecnologías y nuevas tendencias en educación: aprender jugando. El caso de Kahoot. 2017; 33 (88). p.1-27
97. Espinosa M, Ornelas M. Pendientes de los servicios farmacéuticos comunitarios en México que limitan el uso racional de los medicamentos. SEFAC. Farmacéuticos Comunitarios. 2016; 8(3): 29-34.
98. Ayala E et. al. Diagnóstico de salud 2019 CST-III DR. Guillermo Román y Carrillo, jurisdicción Iztapalapa. Servicios de Salud Pública de la Ciudad de México. México: 2019.

99. Organización de las Naciones Unidas para la educación, la ciencia y la cultura. Educación para la ciudadanía mundial. Temas y objetivos de aprendizaje. 2015; p. 14-16
100. Díaz-Bravo L, Torruco-García U, Martínez-Hernández M, Varela-Ruíz M. La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Inv Ed Med.* 2013; 2 (7): 162-167
101. Flores J et al. Estrategias didácticas para el aprendizaje significativo en contextos universitarios. Universidad de Concepción. Chile; 2017. p. 10-21
102. Álvarez P, Martín A. El teatro como herramienta didáctica en la enseñanza de la Historia de la Educación Contemporánea. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria.* 2016, 10(1): 41-51
103. Castañeda-Narváez J, Hernández-Orozco. Higiene de manos con soluciones alcoholadas. *Acta Pediatr Mex.* 2016; 37 (6): 358-361.
104. Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios. Hacia una política farmacéutica integral para México. 1ª ed. Secretaría de Salud. México; 2005. p. 89-120
105. Pichardo-Hernández J, Elizaldi-Lozano N. Alcances de una estrategia educativa en pacientes diabéticos de una unidad de medicina familiar. *Aten Fam.* 2015; 22 (4): 108-110
106. Arcega-Domínguez A, Celada-Ramírez N. Control de pacientes con diabetes. Impacto de la educación participativa versus educación tradicional. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2008; 46 (6): 685-690
107. Noda J et al. Conocimientos sobre su enfermedad en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a hospitales generales. *Rev Med Hered.* 2008; 19 (2): 68-72
108. Diario Oficial de la Federación. Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-015-SSA2-2018, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la Diabetes Mellitus. México; 2018
109. Diario Oficial de la Federación. Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-030-SSA2-2017, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica. México; 2017

Referencias de videos utilizados en el programa educativo (Figura 16 y 18)

Video 1.

110. Macro Room. Pills dissolve in macro [Archivo de video]. 2016. [Consultado: 20, 01, 2019] [1:38 minutos]. Disponible en: <https://youtu.be/4rY3X4xafs0>

Video 3.

111. López M. Uso medicinal de las plantas [Archivo de video]. 2009. [Consultado: 18, 02, 2019] [1:28 minutos]. Disponible en: <https://youtu.be/GlcVvyqTH3sg>

Video 4.

112. Ateo Agnóstico. Una farmacéutica homeópata mostrando la estafa médica de esta pseudomedicina. [Archivo de video]. 2007. [Consultado: 18, 02, 2019] [4:03 minutos]. Disponible en: <https://youtu.be/LLa1a2keKGw>

Video 5.

113. Oscinara FM. Años 60 anuncios en TV Medicamentos [Archivo de video]. 2009. [Consultado: 18, 02, 2019] [3:44 minutos]. Disponible en: <https://youtu.be/B3Ww0XH9qkE>

Video 6.

114. SSALUDMEX. No automedicación [Archivo de video]. 2014. [Consultado: 18, 02, 2019] [0:34 minutos]. Disponible en: https://youtu.be/c6bV_CNzx38

Video 7.

115. COFEPRIS. COFEPRIS, productos milagro [Archivo de video]. 2010. [Consultado: 18, 02, 2019] [2:15 minutos]. Disponible en: <https://youtu.be/lpYWynNS6Vk>

XIII. ANEXOS

Programa de Educación Sanitaria para promover el Uso Racional de Medicamentos en una clínica de 1er nivel de atención de la Ciudad de México

(Fragmento)

QFB. Cervantes Muñoz Cesar Mauricio

Mtra. Mireya García Casas

EFCH. Roberto Pérez Sánchez



Ciudad de México, 2019.

Referenciar como: Cervantes C, García M, Pérez R. Diseño de un programa de educación sanitaria para el uso racional de medicamentos en una clínica de 1er nivel de atención de la CDMX. [Tesis] Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México; 2019. 120 p.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este programa sin autorización previa de los autores.

Contenido

- 1. Introducción**
- 2. Descripción general del programa**
 - a. Ámbito
 - b. Población y su captación
 - c. Área temática
- 3. Objetivos**
- 4. Justificación**
- 5. Recursos**
 - a. Material digital e impreso
 - b. Materiales para talleres
 - c. Descripción de recursos materiales
 - d. Descripción de recursos humanos: perfil del educador y rol el paciente
- 6. Metodología**
 - a. Cronograma
 - b. Numero de sesiones
 - c. Duración
 - d. Contenido temático
 - e. Descripción de actividades educativas
 - f. Carta descriptiva
- 7. Evaluación**
 - a. Cuestionarios de relevancia del diseño de los componentes del programa
 - b. Cuestionario de efectividad del programa de educación sanitaria
- 8. Reuniones de coordinación**
- 9. Referencias**
- 10. Anexos**
 - a. Resultados de la prueba piloto
 - b. Recomendaciones
 - c. Perspectivas
 - d. Memorias

A. Carta compromiso



**Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza
Farmacia Clínica**



**CARTA COMPROMISO DEL PACIENTE PARA CON SU PARTICIPACIÓN EN EL
PROGRAMA DE EDUCACIÓN SANITARIA PARA FOMENTAR EL USO RACIONAL DE LOS MEDICAMENTOS EN
EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN**

Ciudad de México a ____ de _____ del 2019

Estimados(as) pacientes:

Se les hace una invitación para participar en el programa de educación sanitaria que tiene por objetivo promover el uso racional de medicamentos en pacientes con enfermedades crónicas en la clínica de primer nivel de atención Dr. Guillermo Román y Carrillo. En este programa se realizarán las siguientes actividades:

- Una serie de 8 sesiones educativas en el aula de usos múltiples del centro de salud, se abordarán temas como: los problemas de salud con mayor prevalencia como diabetes e hipertensión y su impacto en la sociedad, conociendo los medicamentos, Toma y utilidad de los medicamentos, ¿Tomar o no mis medicamentos?, Automedicación, medicamentos milagro y herbolaria, entre otras dudas que le permitan hacer un uso seguro de sus medicamentos.
- Como parte de este programa se evaluará el conocimiento que tiene usted previo y posterior a cada una de las sesiones educativas.
- Por otra parte, usted podrá evaluar la calidad de la información, los materiales, actividades desarrolladas en las sesiones y el desempeño del educador.

Se le menciona que no recibirá pago alguno por participar, sin embargo se busca arduamente que usted aprenda más acerca de su enfermedad y el uso de sus medicamentos, contará en todo momento con asesoría respecto a dudas de su medicación. Y que toda la información que usted nos proporcione será utilizada con estricta confidencialidad y los resultados serán presentados con fines educativos sin que usted pueda ser identificado. Su participación es voluntaria y no implica ningún riesgo, y si en alguna parte del procedimiento se siente un poco incómodo(a), tiene el derecho de no realizarla, y está en su libertad de justificar o no la negación, y si lo desea está en plena libertad de retirarse en cualquier momento.

Compromiso

He leído este documento y comprendo el compromiso que asumo y acepto expresamente por ello, que manifiesto mi deseo de participar en este proyecto y a asistir a cada una de las sesiones, participar en las dinámicas y evaluar los contenidos. Firmo voluntariamente esta carta compromiso.

Nombre y firma del participante

Elaboró
Cesar Mauricio Cervantes Muñiz

Revisó:
EFCH. Roberto Pérez Sánchez

Autorizó:
Mtra. Mireya García Casas

B. Guía de entrevista a profesionales del equipo de salud



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA



Fecha:

Entrevista para identificar el nivel de conocimiento que tienen los pacientes sobre su enfermedad, sus medicamentos y el autocuidado.

1. Presentación

Buenos días (Registrar profesión y nombre/apellido de profesional entrevistado), y entablar una conversación inicial acorde al momento y situación con el fin de generar confianza, mi nombre es (nombre del entrevistador) vengo del parte del servicio de farmacia.

2. Guía de preguntas

1. ¿Cuáles son las dudas más frecuentes que el paciente le ha manifestado acerca de su enfermedad?
2. ¿Cuáles son las dudas más frecuentes que el paciente le ha manifestado sobre el uso de sus medicamentos?
3. ¿Qué inconformidades le ha comentado el paciente acerca de la atención, que recibe en cada uno de los servicios del centro de salud?
4. ¿Qué informidades le ha mencionado el paciente acerca de la calidad de la información que se le brinda en el centro de salud?
5. ¿Qué actividades realizadas por personal de farmacia (farmacéutico) ha observado en el centro de salud, que considere son relevantes para mejorar el conocimiento del paciente?

3. Cierre

Le agradezco por brindarnos de su tiempo, para reflexionar acerca del estado de conocimiento que presentan los pacientes de nuestro centro de salud, esperamos, podamos seguir colaborando como profesionales de salud, dentro de este equipo multidisciplinario. Gracias por su participación.

Elaboró
Cervantes Muñiz Cesar Mauricio

Revisado:
EFCH. Pérez Sánchez Roberto

Autorizado:
Mtra. García Casas Mireya

C. Contenido temático del programa de Educación Sanitaria

Cuadro 11. Contenido temático del programa de educación sanitaria para promover el uso racional de medicamentos en una clínica de 1er nivel de atención de la CDMX.

Duración del programa	No. De sesiones	Duración de las sesiones	Recursos	Actividades transversales
4 Meses	8 sesiones	1 h 30 min	Para el desarrollo de este programa se hace necesario el uso de una computadora y proyector, o televisión con entrada USB, un aula con electricidad, buena ventilación, sillas y al menos una mesa, materiales educativos acordes a los temas y dinámicas a realizar, así como material impreso de divulgación de información sobre lo abordado en la sesión para complementar y reforzar lo transmitido verbalmente.	Exposición Dinámica: Entre ejemplos y diferencias Díptico
Sesión	Contenido temático		Objetivo	Actividades
Introducción al programa de educación sanitaria	<ol style="list-style-type: none"> Contexto sobre los problemas de salud Descripción de enfermedades y sus metas Proceso de atención Gasto en salud Promoción de la salud Uso racional de medicamentos 		Promover en el paciente la reflexión sobre la importancia del uso racional de medicamentos y aquellas acciones a su alcance para mejorar su calidad de vida a través de un programa de educación sanitaria.	Dinámica: Mi carta de presentación Lluvia de ideas
Sesión I. Conociendo mis medicamentos sólidos desde su adquisición hasta su desecho	<ol style="list-style-type: none"> Concepción de fármaco, medicamento y forma farmacéutica Formas farmacéuticas sólidas Herramientas auxiliares para el manejo Materiales de conservación Lugares de almacenamiento Problemas de calidad de los medicamentos Etiquetado de medicamentos Desecho de medicamentos 		Orientar al paciente en el manejo de sus medicamentos desde su adquisición hasta su desecho.	Taller: ¡Las cosas en su lugar!
Sesión II. El proceso de medicarse correctamente	<ol style="list-style-type: none"> Indicaciones de prescripción Toma de los medicamentos Lo que el cuerpo le hace al medicamento Lo que los medicamentos le hacen al cuerpo Precauciones Riesgos Farmacovigilancia 		Explicar al paciente la información necesaria para lograr una medicación segura y útil en la mejora de su calidad de vida.	Video discusión Demostración: El viaje del medicamento Taller: Reportando al que me hizo daño
Sesión III. El dilema entre cumplir o no con la toma de mis medicamentos	<ol style="list-style-type: none"> Adherencia y cumplimiento terapéutico Tratamiento no farmacológico Tratamiento farmacológico Mitos sobre las enfermedades Mitos sobre los medicamentos Resistencia bacteriana 		Empoderar al paciente con información objetiva respecto a su enfermedad y medicamentos con el fin de fomentar su adherencia terapéutica.	Juego lúdico: ¡Yo tengo un Tic! Taller: ¿Realidad o mito?
Sesión IV. ¡Entre la seguridad y el riesgo! Medicamentos y automedicación	<ol style="list-style-type: none"> Sistemas de curación Tipos de medicamentos: Por su naturaleza Alopáticos Homeopatía Herbolaria y remedios herbolarios Automedicación Productos milagrosos 		Promover la reflexión sobre efectividad, beneficios, riesgos y modos de consumo responsable de medicamentos alopáticos, homeopáticos, herbolarios y alternativas terapéuticas	Video Documental y Educativo Comerciales de Televisión Taller: ¡Actúa y convence!
Sesión V. La piel, ¡el órgano más expuesto al daño!	<ol style="list-style-type: none"> La piel Formas farmacéuticas semisólidas Clasificación de medicamentos por su preparación Fórmulas magistrales Almacenamiento de medicamentos Problemas de calidad de los medicamentos Etiquetado de los medicamentos Desecho de los medicamentos Lavado de manos 		Orientar al paciente en el cuidado de su piel y manejo de sus medicamentos semisólidos desde su adquisición hasta su desecho.	Taller: ¡Es por seguridad, no por vanidad! Taller: Yo puedo hacer mi gel antibacterial
Sesión VI. ¡Un trago es más fácil! Formas farmacéuticas líquidas	<ol style="list-style-type: none"> Los extremos de la edad Formas farmacéuticas líquidas orales Formas farmacéuticas líquidas estériles Auxiliares de dosificación Almacenamiento de medicamentos Etiquetado de medicamentos Desecho de medicamentos 		Proporcionar al paciente orientación sobre el manejo de sus medicamentos líquidos desde su adquisición hasta su desecho.	Taller: ¡Para preparar en casa! Taller: ¡Considera como usarlas! Taller: ¡Conservando y aplicando!
Conclusión del programa de educación sanitaria	<ol style="list-style-type: none"> Contexto sobre los problemas de salud Descripción de enfermedades y sus metas Proceso de atención Gasto en salud Promoción de la salud Uso racional de medicamentos 		Promover en el paciente la reflexión sobre la importancia del uso racional de medicamentos y aquellas acciones a su alcance para mejorar su calidad de vida a través de un programa de educación sanitaria.	Mesa redonda Autoevaluación Memorias

D. Actividades educativas para cada sesión

Cuadro 12. Actividades incluidas en el programa de educación sanitaria para promover el uso racional de medicamentos en una clínica de 1er nivel de atención de la CDMX.

Sesión	Actividad	Elementos involucrados	Objetivo
Todas	Exposición Entre ejemplos y diferencias Dípticos	Cada uno de los temas que se describen en el contenido teórico de las sesiones educativas.	Exponer los fundamentos teóricos acerca de cada uno de los temas sobre uso racional de medicamentos. Ejemplificar cada elemento abordado en la teoría en algo palpable para los pacientes. Sintetizar y divulgar los puntos más relevantes de cada uno de los temas para facilitar el repaso de los pacientes.
Introducción	Mi carta de presentación Lluvia de ideas	Datos personales, enfermedad emociones y motivaciones Dudas del paciente sobre sus medicamentos y su forma de aprender	Realizar la presentación de cada uno de los integrantes del grupo y del educador sanitario, y plantear los intereses y expectativas de este programa educativo. Genera un diagnóstico acerca de las dudas del grupo sobre sus medicamentos y sus habilidades de aprendizaje.
Sesión I Conociendo mis medicamentos sólidos desde su adquisición hasta su desecho	¡Las cosas en su lugar!	Etiquetado: características físicas y químicas, almacenamiento y caducidad, desecho de medicamentos basura y punzocortantes	Fomentar el análisis del etiquetado de los medicamentos, la conservación y correcto desecho con el fin de reducir los riesgos ambientales y biológicos.
Sesión II El proceso de medicarse correctamente	Video discusión El viaje del medicamento por el cuerpo Reportando al que me hizo daño	Disolución de los medicamentos en el estómago, farmacocinética Farmacocinética, intervalos de dosificación, dosis y concentración del medicamento en el cuerpo Reacciones adversas Prescripción médica Elementos necesarios para reportar una reacción	Discutir las diferentes etapas que pasa el medicamento por el cuerpo desde la liberación hasta la eliminación, y aclarar cómo las modificaciones biológicas y las formas de uso influyen en la respuesta del medicamento. Explicar la farmacocinética mediante un modelo educativo, y a través de los cambios de tonalidades explicar las concentraciones plasmáticas, vías de administración y excreción. Analizar una sospecha de reacción adversa a un medicamento e identificar los elementos necesarios con los que se cuenta para realizar el reporte ante la autoridad sanitaria.
Sesión III El dilema entre cumplir o no con la toma de mis medicamentos	¡Yo tengo un Tic! ¿Realidad o mito?	Etapas del ejercicio, ejemplo de actividades para el adulto mayor Mitos sobre diabetes, hipertensión y medicamentos antidiabéticos, antihipertensivos y antibióticos	Promover la actividad física grupal, de una forma divertida y participativa. Realizar un diagnóstico sobre las creencias de salud respecto a la enfermedad y los medicamentos, y desmentir los mitos científicamente.
Sesión IV ¡Entre la seguridad y el riesgo! Medicamentos y automedicación	Documental Televisión Video educativo ¡Actúa y convence!	Historia de las plantas medicinales en México, historia de la homeopatía en España Usos y abusos de medicamentos fomentados por la publicidad Automedicación y productos milagrosos Medicamentos alopáticos, homeopáticos y herbolarios, automedicación y productos milagrosos	Enmarcar al paciente en el uso de este tipo de medicamentos en nuestro país y otras partes del mundo. Orientar al paciente en la identificación de la información falsa y prácticas de riesgos que promueven los comerciales televisivos. Divulgar entre los pacientes, campañas nacionales para erradicar la automedicación y el uso de medicamentos milagrosos. Integrar a través de la representación dramática los conocimientos adquiridos sobre los diferentes tipos de medicamentos, automedicación y uso de productos milagrosos.
Sesión V La piel, ¡el órgano más expuesto al daño!	¡Es por seguridad no por vanidad! ¡Yo puedo hacer mi gel antibacterial!	Cuidado de la piel: exfoliación y humectación. Cuidado de la piel: Lavado y sanitizado de manos	Promover hábitos de autocuidado de la piel, comprensión de las técnicas y diferencias entre las formas farmacéuticas semisólidas. Promover el lavado y sanitizado de manos, mediante la participación activa de los pacientes en la elaboración de su gel antibacterial.
Sesión VI ¡Un trago es más fácil! Formas farmacéuticas líquidas	¡Para preparar en casa! ¡Considera cómo usarlas! ¡Conservando y aplicando!	Preparación, conservación y dosificación y desecho de medicamentos líquidos Consistencia física y consideraciones de uso de las diferentes formas farmacéuticas líquidas Recomendaciones en la aplicación, conservación y desecho de insulinas	Enfatizar el procedimiento correcto de preparación de fórmulas extemporáneas con el fin de asegurar una correcta posología Promover la reflexión sobre las características físicas de las formas farmacéuticas líquidas con el fin de inferir el procedimiento correcto de uso y administración. Divulgar y reafirmar las recomendaciones correctas para un uso seguro de las insulinas, con la finalidad de reducir los riesgos asociados a este medicamento.
Conclusión	Mesa redonda Autoevaluación Lotería crónica	Cumplimiento de objetivos, idoneidad de los contenidos, materiales, etc. Conceptos sobre diabetes e hipertensión, tratamiento, autocuidado y complicaciones	Discutir acerca del cumplimiento de objetivos y expectativa de los contenidos temáticos abordados en el programa de educación sanitaria. Hacer un análisis introspectivo en cada paciente acerca de su estado de conocimientos antes y después de las sesiones educativas Promover hábitos de esparcimiento, en los que se aprendan contenidos de salud mediante el uso del juego.

E. Cuestionario para evaluación relevancia del diseño de los componentes del programa (evaluación de información, materiales, dinámicas y desempeño del ponente)



**Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza
Farmacia Clínica**



CUESTIONARIO PARA LA EVALUACIÓN DE LAS SESIONES DEL PROGRAMA DE EDUCACIÓN SANITARIA PARA EL USO RACIONAL DE LOS MEDICAMENTOS

Esta evaluación de la sesión es anónima, con el fin de que se responda con la mayor sinceridad y con la confianza de que sus respuestas no le ocasionarán implicaciones con respecto a su atención, la información será usada para mejorar el contenido de cada plática que se le brinda.

INSTRUCCIONES: Marque con una "X" la respuesta que mejor se acerque a su satisfacción con lo abordado en la sesión educativa y conteste lo que se pide.

Edad: _____ años

Sexo: Masculino () Femenino ()

Folio: _____

Pregunta	(1) Nada	(2) Poco	(3) Algo	(4) Bastante	(5) Mucho	¿Por qué?
En qué grado considera usted que...						
La información proporcionada en la sesión le aportó información nueva y de utilidad						
La información que se le proporcionó en la sesión puede aplicarla en su vida						
Los materiales empleados fueron de su agrado visualmente						
Los materiales utilizados en la sesión le permitieron comprender de forma clara la información						
La transmisión del tema mediante la información escrita y oral fue otorgada con respeto						
El farmacéutico tuvo la habilidad para integrar los elementos del programa y la participación del paciente						
Las dinámicas empleadas en las sesiones fueron útiles para integrarse con el grupo para aprender sobre los temas						

Si tiene usted alguna observación, sugerencias y/o comentarios háganosla saber a continuación:

¡Gracias por su participación!

F. Cuestionario para evaluación de la efectividad del programa (evaluación de conocimiento a corto plazo)

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza
Farmacia Clínica

CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS PREVIOS SOBRE EL TEMA: "CONOCIMIENTO MIS MEDICAMENTOS"

El siguiente cuestionario tiene la finalidad de evaluar el conocimiento que tiene usted previo a la sesión y los adquiridos después de ella, esta evaluación es anónima, con el fin de que se responda con la mayor sinceridad y con la confianza de que sus respuestas no le ocasionarán implicaciones con respecto a su atención. **INSTRUCCIONES:** Marque con una "X" la respuesta que mejor se acerque a sus conocimientos y conteste lo que se pide.

Edad: _____ años Sexo: Masculino () Femenino ()

Pregunta	Respuesta	Mencione 3 ejemplos
¿Sabe que es una forma farmacéutica?	() NO () SI	1. 2. 3.
¿Conoce cuáles son las ventajas de las formas farmacéuticas sólidas (ejemplo: cápsulas, tabletas, etc.)?	() NO () SI	1. 2. 3.
¿Conoce las herramientas que le son de utilidad para el manejo adecuado de sus medicamentos?	() NO () SI	1. 2. 3.
¿Sabe cuáles son los materiales que permiten la conservación de sus medicamentos en el envase?	() NO () SI	1. 2. 3.
¿Conoce en qué lugares puede usted almacenar sus medicamentos sin que sufran daño?	() NO () SI	1. 2. 3.
¿Sabe cuál es la información que puede encontrar en el envase de sus medicamentos?	() NO () SI	1. 2. 3.
¿Conoce cuáles son los medicamentos que puede desechar en el contenedor de su farmacia?	() NO () SI	1. 2. 3.

Elaboró: Cesar Mauricio Cervantes Muñiz Autorizó: Mtra. Mireya García Casas Página 1 de 2

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza
Farmacia Clínica

CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS PREVIOS SOBRE EL TEMA: "EL PROCESO DE MEDICARSE CORRECTAMENTE"

El siguiente cuestionario tiene la finalidad de evaluar el conocimiento que tiene usted previo a la sesión y los adquiridos después de ella, esta evaluación es anónima le pedimos responda con la mayor sinceridad y con la confianza de que sus respuestas no le ocasionarán implicaciones con respecto a su atención. **INSTRUCCIONES:** Marque con una "X" la respuesta que mejor se acerque a sus conocimientos y conteste lo que se pide.

Edad: _____ años Sexo: Masculino () Femenino ()

Pregunta	Respuesta	Mencione 3 ejemplos
1. ¿Sabe usted cuál es la información más importante que debe contener la receta para el uso seguro de sus medicamentos?	() NO () SI	1. 2. 3.
2. ¿Conoce cuáles son las vías por las que se administran con mayor frecuencia los medicamentos?	() NO () SI	1. 2. 3.
3. ¿Sabe usted cuál es el líquido ideal y la cantidad necesaria para tomar sus medicamentos, y con cuáles líquidos no se deben tomar?	() NO () SI	Tomar con: Cantidad:
4. ¿Conoce usted cuáles son las precauciones que debe considerar cuando va a usar un medicamento?	() NO () SI	1. 2. 3.
5. ¿Sabe cuáles son las principales contraindicaciones que se pueden presentar con sus medicamentos?	() NO () SI	1. 2. 3.
6. ¿Conoce usted cuáles son los motivos por los que se pueden presentar los efectos adversos en el consumo de los medicamentos?	() NO () SI	1. 2. 3.
7. ¿Sabe cuál es la información necesaria para poder reportar que un medicamento le produjo una reacción adversa?	() NO () SI	1. 2. 3.

Elaboró: Cesar Mauricio Cervantes Muñiz Autorizó: Mtra. Mireya García Casas Página 1 de 2

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza
Farmacia Clínica

CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS PREVIOS SOBRE EL TEMA: "EL DILEMA ENTRE CUMPLIR O NO CON LA TOMA DE MIS MEDICAMENTOS"

El siguiente cuestionario tiene la finalidad de evaluar el conocimiento que tiene usted previo a la sesión y los adquiridos después de ella, esta evaluación es anónima le pedimos responda con la mayor sinceridad y con la confianza de que sus respuestas no le ocasionarán implicaciones con respecto a su atención. **INSTRUCCIONES:** Marque con una "X" la respuesta que mejor se acerque a sus conocimientos y conteste lo que se pide.

Edad: _____ años Sexo: Masculino () Femenino ()

Pregunta	Respuesta	Mencione 3 ejemplos
1. ¿Sabe usted porque es importante cumplir con la toma de medicamentos?	() NO () SI	1. 2. 3.
2. ¿Conoce cuáles son las razones por las que las personas no toman sus medicamentos?	() NO () SI	1. 2. 3.
3. ¿Sabe usted cuáles son los alimentos y bebidas que debe consumir en mayor proporción en su alimentación?	() NO () SI	Alimentos: Bebidas: 1. 2. 3.
4. ¿Sabe cuáles son los tres momentos de su plan de ejercicios y cuánto dura cada uno de ellos?	() NO () SI	1. 2. 3.
5. ¿Conoce usted cuáles son los mitos más comunes sobre su enfermedad?	() NO () SI	1. 2. 3.
6. ¿Sabe cuáles son los mitos más comunes sobre sus medicamentos?	() NO () SI	1. 2. 3.
7. ¿Sabe cuáles son las medidas a tomar para evitar que las bacterias que nos infectan sean resistentes a los antibióticos?	() NO () SI	1. 2. 3.

Elaboró: Cesar Mauricio Cervantes Muñiz Autorizó: Mtra. Mireya García Casas Página 1 de 2

Figura 29. Cuestionarios para la evaluación de conocimientos adquiridos para la sesión 1 - 3 del programa sanitaria para promover el uso racional de medicamentos en una clínica de 1er nivel de atención de la CDMX.

Diseño de un programa de educación sanitaria para el uso racional de medicamentos en una clínica de 1er nivel de atención de la CDMX

Universidad Nacional Autónoma de México
 Facultad de Estudios Superiores Zaragoza
 Farmacia Clínica

CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS PREVIOS SOBRE EL TEMA: "ENTRE LA SEGURIDAD Y EL RIESGO! MEDICAMENTOS Y AUTOMEDICACIÓN"

El siguiente cuestionario tiene la finalidad de evaluar el conocimiento que tiene usted previo a la sesión y los adquiridos después de ella, esta evaluación es anónima le pedimos responda con la mayor sinceridad y con la confianza de que sus respuestas no le ocasionarán implicaciones con respecto a su atención. **INSTRUCCIONES:** Marque con una "X" la respuesta que mejor se acerque a sus conocimientos y conteste lo que se pide.

Edad: _____ años Sexo: Masculino () Femenino ()

Pregunta	Respuesta	Mencione 3 ejemplos	
1. ¿Sabe qué es un medicamento alopático y cuál es un homeopático?	() NO () SI	1. Alopáticos 2. 3.	1. Homeopáticos 2. 3.
2. ¿Conoce cuáles son las diferencias entre los medicamentos de patente y genéricos?	() NO () SI	1. 2. 3.	
3. ¿Sabe qué es un medicamento herbolario, remedio herbolario, y/o una planta medicinal?	() NO () SI	1. 2. 3.	
4. ¿Conoce qué es la automedicación?	() NO () SI	1. 2. 3.	
5. ¿Sabe cuáles son las repercusiones de una automedicación RESPONSABLE?	() NO () SI	1. 2. 3.	
6. ¿Conoce cuáles son las repercusiones de una automedicación NO RESPONSABLE?	() NO () SI	1. 2. 3.	
7. ¿Sabe qué es un producto milagro?	() NO () SI	1. 2. 3.	

Elaboró: Cesar Mauricio Cervantes Muñiz Autorizó: Mtra. Mireya García Casas Página 1 de 2

Universidad Nacional Autónoma de México
 Facultad de Estudios Superiores Zaragoza
 Farmacia Clínica

CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS PREVIOS SOBRE EL TEMA: "LA PIEL, EL ORGANÓ MÁS EXPUESTO AL DAÑO!"

El siguiente cuestionario tiene la finalidad de evaluar el conocimiento que tiene usted previo a la sesión y los adquiridos después de ella, esta evaluación es anónima, con el fin de que se responda con la mayor sinceridad y con la confianza de que sus respuestas no le ocasionarán implicaciones con respecto a su atención. **INSTRUCCIONES:** Marque con una "X" la respuesta que mejor se acerque a sus conocimientos y conteste lo que se pide.

Edad: _____ años Sexo: Masculino () Femenino ()

Pregunta	Respuesta	Mencione 3 ejemplos
1. ¿Sabe cuáles son las funciones de la piel?	() NO () SI	1. 2. 3.
2. ¿Conoce cuáles son los daños más comunes de la piel?	() NO () SI	1. 2. 3.
3. ¿Sabe cuáles son las recomendaciones para el cuidado de su piel?	() NO () SI	1. 2. 3.
4. ¿Conoce cuáles son las formas farmacéuticas semisólidas?	() NO () SI	1. 2. 3.
5. ¿Sabe cómo identificar que una forma farmacéutica semisólida se ha dañado?	() NO () SI	1. 2. 3.
6. ¿Conoce qué es un medicamento magistral?	() NO () SI	1. 2. 3.
7. ¿Sabe cuáles son los principales momentos en los que se debe lavar las manos?	() NO () SI	1. 2. 3.

Elaboró: Cesar Mauricio Cervantes Muñiz Autorizó: Mtra. Mireya García Casas Página 1 de 2

Universidad Nacional Autónoma de México
 Facultad de Estudios Superiores Zaragoza
 Farmacia Clínica

CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS PREVIOS SOBRE EL TEMA: "UN TRAGO ES MÁS FÁCIL! FORMAS FARMACÉUTICAS LÍQUIDAS, USO Y APLICACIONES"

El siguiente cuestionario tiene la finalidad de evaluar el conocimiento que tiene usted previo a la sesión y los adquiridos después de ella, esta evaluación es anónima, con el fin de que se responda con la mayor sinceridad y con la confianza de que sus respuestas no le ocasionarán implicaciones con respecto a su atención. **INSTRUCCIONES:** Marque con una "X" la respuesta que mejor se acerque a sus conocimientos y conteste lo que se pide.

Edad: _____ años Sexo: Masculino () Femenino ()

Pregunta	Respuesta	Mencione 3 ejemplos	
1. ¿Sabe cuáles son los cambios en el adulto mayor que modifican el uso de los medicamentos?	() NO () SI	1. 2. 3.	
2. ¿Conoce cuáles son las formas farmacéuticas líquidas?	() NO () SI	1. 2. 3.	
3. ¿Sabe cuáles son los beneficios de las formas farmacéuticas líquidas?	() NO () SI	Ventajas 1. 2. 3.	Desventajas 1. 2. 3.
4. ¿Conoce cuáles son los materiales auxiliares para tener dosis precisas de medicamentos líquidos?	() NO () SI	1. 2. 3.	
5. ¿Sabe cuáles son los tipos de insulina que existen?	() NO () SI	1. 2. 3.	
6. ¿Conoce cuáles son las consideraciones que se deben tener en el almacenamiento de insulinas cerradas y en uso?	() NO () SI	1. 2. 3.	
7. ¿Sabe cuáles son las consideraciones que se deben tener en la administración de las insulinas?	() NO () SI	1. 2. 3.	

Elaboró: Cesar Mauricio Cervantes Muñiz Autorizó: Mtra. Mireya García Casas Página 1 de 3

Figura 30. Cuestionarios para la evaluación de conocimientos adquiridos para la sesión 4 a la 6 del programa sanitaria para promover el uso racional de medicamentos en una clínica de 1er nivel de atención de la CDMX.

G. Memorias de las sesiones educativas



“Mejor salud”



“Experiencia y Voluntad”



Envejecer no es juventud perdida, sino una nueva etapa de oportunidad y fuerza.

-Betty Friedan.



“Jade”



“Colibrí”

Figura 31. Pacientes de los Grupos de Ayuda Mutua participantes en la prueba piloto del programa de educación sanitaria sobre uso racional de medicamentos en una clínica de primer nivel de atención de la CDMX.

Educación Sanitaria en Farmacia Comunitaria 2019

Sesión de introducción
Parte expositiva de la sesión educativa

Sesión 1
Conociendo los medicamentos
Actividad: ¡Las cosas en su lugar!

Sesión 2
El proceso de medicarse correctamente
Actividad: El viaje del medicamento por el cuerpo

Sesión 3
El dilema entre cumplir o no con la toma de medicamentos
Actividad: a. ¿Realidad o mito?
y b. ¡Yo tengo un Tic! ¿Realidad o mito?

Sesión 4
**¡Entre la seguridad y el riesgo!
Medicamentos y automedicación**
Actividad: ¡Actúa y convence!

Figura 32. Pacientes de los Grupos de Ayuda Mutua participando en las actividades educativas sesión introducción y sesión 1 - 4.

Educación Sanitaria en Farmacia Comunitaria 2019



Figura 33. Pacientes de los Grupos de Ayuda Mutua participando en las actividades educativas sesión 5 – 6, sesión de conclusión.

Comentarios de los pacientes participantes sobre el programa de educación sanitaria para el uso racional de medicamentos en una clínica de 1er nivel

Si tiene usted alguna observación, sugerencias y/o comentarios háganosla saber a continuación:

Todo muy bien explicado aprendí cosas
que no sabía y me sirvió de mucho

¡Gracias por su participación!

Si tiene usted alguna observación, sugerencias y/o comentarios háganosla saber a continuación:

Me gustó mucho la plática estuvo
entendible y es interesante

¡Gracias por su participación!

Si tiene usted alguna observación, sugerencias y/o comentarios háganosla saber a continuación:

ESTA DINAMICA ES EXCELENTE PUES NOS AYUDA
A CONDUCER EL MANEJO Y A TOMAR CON RESPONSA-
BILIDAD A LOS MEDICAMENTOS

¡Gracias por su participación!

Si tiene usted alguna observación, sugerencias y/o comentarios háganosla saber a continuación:

Gracias por ser tan amable
Dios lo bendiga y le de mucha
salud.

¡Gracias por su participación!

Si tiene usted alguna observación, sugerencias y/o comentarios háganosla saber a continuación:

Estuvo muy bien explicada y aprendí mucho más sobre los
medicamentos

¡Gracias por su participación!

Si tiene usted alguna observación, sugerencias y/o comentarios háganosla saber a continuación:

Todo estuvo muy bien como que habrían las pláticas como
las que me hicieron muchas actividades
Además son muy útiles para nosotros

¡Gracias por su participación!

Si tiene usted alguna observación, sugerencias y/o comentarios háganosla saber a continuación:

Que la plática es muy interesante y
nos aporta mucha información sobre
nuestro tratamiento para nuestra enfermedad.

¡Gracias por su participación!

Si tiene usted alguna observación, sugerencias y/o comentarios háganosla saber a continuación:

Me interesa la información
y lo felicito

¡Gracias por su participación!

Si tiene usted alguna observación, sugerencias y/o comentarios háganosla saber a continuación:

gracias por apoyarnos con algo
nuevo

¡Gracias por su participación!

Si tiene usted alguna observación, sugerencias y/o comentarios háganosla saber a continuación:

Me pare todo bien desde que empezó con las
pláticas a mí en la actualidad que a veces
faltan

¡Gracias por su participación!

Si tiene usted alguna observación, sugerencias y/o comentarios háganosla saber a continuación:

me gustó la forma agradable y
serbilla dearnos la plática

¡Gracias por su participación!

Si tiene usted alguna observación, sugerencias y/o comentarios háganosla saber a continuación:

que sigan estas pláticas que tener
mas conocimiento

¡Gracias por su participación!

Si tiene usted alguna observación, sugerencias y/o comentarios háganosla saber a continuación:

GRACIAS POR DEDICARNOS EL TIEMPO EN PREPARAR-
NOS PARA LLEVAR PERFECTAMENTE NUESTROS
MEDICAMENTOS

¡Gracias por su participación!

Si tiene usted alguna observación, sugerencias y/o comentarios háganosla saber a continuación:

Muy interesante y objetivo la
información acerca de los
medicamentos

¡Gracias por su participación!

Si tiene usted alguna observación, sugerencias y/o comentarios háganosla saber a continuación:

Estuvo muy bien las practicas. aprendi
como identificar los medicamentos

¡Gracias por su participación!

Si tiene usted alguna observación, sugerencias y/o comentarios háganosla saber a continuación:

Dinamica preparacion de un gel antibacterial
o indicaciones de como lavarse las manos

* FELICIDADES * EXCELENTE LOS CURSOS
¡Gracias por su participación!

Si tiene usted alguna observación, sugerencias y/o comentarios háganosla saber a continuación:

TODO ESTUVO MUY BIEN
APRENDI MUCHO SAQUE MIS DUDAS.

¡Gracias por su participación!

Si tiene usted alguna observación, sugerencias y/o comentarios háganosla saber a continuación:

PER
SOLO FELICITAR EL ESFUERZO Y DEDICA-
SION HACIA EL OBJETIVO DE ENSEÑAR

¡Gracias por su participación!

Si tiene usted alguna observación, sugerencias y/o comentarios háganosla saber a continuación:

por mi parte tener muy seguido estas
practicas que son muy importantes
para el buen funcionamiento de nuestra Salud.

¡Gracias por su participación!

Si tiene usted alguna observación, sugerencias y/o comentarios háganosla saber a continuación:

TODO ESTA MUY INTERESANTE "EXCELENTE"

¡Gracias por su participación!

Si tiene usted alguna observación, sugerencias y/o comentarios háganosla saber a continuación:

Estamos Aprendiendo porque a veces
desconocemos nos sirve para nuestro
Vivid y Salud

¡Gracias por su participación!

Si tiene usted alguna observación, sugerencias y/o comentarios háganosla saber a continuación:

Me gusta como explica, sencillo, amable, etc. el material es el correcto, organización y preparación es la apropiada, la participación de los compañeros * * * * 4 estrellas.

¡Gracias por su participación!

Si tiene usted alguna observación, sugerencias y/o comentarios háganosla saber a continuación:

muchas gracias por su paciencia para enseñarnos sus temas tan interesantes

¡Gracias por su participación!

Si tiene usted alguna observación, sugerencias y/o comentarios háganosla saber a continuación:

Cada día aprendemos más gracias.

¡Gracias por su participación!

Si tiene usted alguna observación, sugerencias y/o comentarios háganosla saber a continuación:

GRACIAS A MAURICIO POR EL TIEMPO QUE SE TOMA EN EXPLICAR DE FORMA CLARA Y POR AYUDARNOS DE ESTA FORMA. "FELICIDADES"

¡Gracias por su participación!

Si tiene usted alguna observación, sugerencias y/o comentarios háganosla saber a continuación:

El facilitador explica de una manera entendible y hay aprendi. Mucha calidad enseñanza de él. ¡Gracias!

¡Gracias por su participación!

Si tiene usted alguna observación, sugerencias y/o comentarios háganosla saber a continuación:

Que nos siga dando los platinos Felicidades, Gracias


¡Gracias por su participación!

Si tiene usted alguna observación, sugerencias y/o comentarios háganosla saber a continuación:

me gusta mucho su forma de enseñarnos
Lo felicitó

¡Gracias por su participación!

Carta a los pacientes que participaron en la prueba piloto del programa de educación sanitaria para el uso racional de medicamentos en una clínica de 1er nivel de atención de la CDMX.



Los momentos que vivimos en cada una de las sesiones de este proyecto, me permitieron aprender de ustedes, de su experiencia, sus valores y su motivación, espero que mi preparación profesional les haya aportado elementos de valor para que hagan frente a su enfermedad, tengan la certeza que siempre les estaré agradecido, y que cuando tengan una duda, ahí estaré para orientarles, con gusto. Gracias por haber participado en este programa de educación sanitaria para el uso racional de medicamentos, gracias por su asistencia, inquietudes, y entusiasmo, esas dudas, me permitieron identificar sus deficiencias de conocimiento, pero también las mías.

Me demostraron
que en la vida
jamás se
termina de
aprender,
y que las
buenas
acciones

benefician
a la mente,
al cuerpo, al
corazón y nos
rejuvenecen
el alma.

A través
de ustedes
me fue
posible
crecer
como
QFB y
regresar
a la sociedad
el apoyo que he recibido
a través de la Universidad Nacional
Autónoma de México, mi casa de estudios.
Por todo esto y muchas cosas más, les doy las !GRACIAS!

**QFB. Mauricio Cervantes
Farmacéutico Comunitario CDMX,
Septiembre 2019.**