

**Diplomado de Profundización en Farmacovigilancia**

**Implementación De La Telefarmacia en la Farmacovigilancia y su Impacto en la Seguridad  
Del Paciente**

Ariatna Jara Mogollón

Ana Rosana Sigua Ortiz

Dilsa Bibiana Flórez Montoya

Johana Alejandra de los Ríos Cruz

Libia Tatiana Sánchez Ayala

Tutor

Dilson Ríos Romero

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias de la Salud ECISA

Programa Regencia en Farmacia

2026

## Resumen

Este trabajo analiza cómo la telefarmacia puede ser una forma de potenciar la vigilancia de medicamentos y hacer que los pacientes estén más seguros, esto se logra siguiendo sus tratamientos desde lejos y enseñándoles a usarlos bien. La forma en que se hizo la investigación fue cualitativa, mirando documentos y describiendo lo que se encontró, basándose en lo que ya se ha escrito sobre telefarmacia, cuidado de farmacia y vigilancia de medicamentos, así como en las leyes y estudios previos.

Lo que se vio fue que la telefarmacia ayuda a vigilar los tratamientos todo el tiempo, hace que hablar con los farmacéuticos sea más fácil para los pacientes, y ayuda a encontrar problemas con los medicamentos antes. Por otro lado, las herramientas tecnológicas ayudan a usar los tratamientos como se debe y a que la gente siga tomándolos. Se llega a la conclusión de que la telefarmacia es una manera nueva de mejorar los servicios de farmacia, aunque todavía hay cosas difíciles como la conexión a internet, tener la tecnología necesaria y entrenar al personal.

**Palabras clave:** Telefarmacia, farmacovigilancia, seguridad del paciente, adherencia terapéutica, atención farmacéutica, uso racional de medicamentos.

### **Abstract**

This study analyzes how telepharmacy can enhance medication monitoring and improve patient safety by remotely monitoring treatments and educating patients on proper medication use. The research employed a qualitative approach, examining existing documents and describing findings based on prior literature on telepharmacy, pharmacy care, and medication monitoring, as well as relevant legislation and previous studies.

The findings revealed that telepharmacy facilitates continuous treatment monitoring, simplifies communication with pharmacists for patients, and helps identify medication-related issues earlier. Furthermore, technological tools support correct medication use and adherence. The study concludes that telepharmacy represents a novel approach to improving pharmacy services, although challenges remain, such as internet connectivity, access to necessary technology, and staff training.

**Keywords:** Telepharmacy, pharmacovigilance, patient safety, therapeutic adherence, pharmaceutical care, rational use of medicines

## Tabla de Contenido

Introducción .....	6
Justificación .....	8
Objetivos .....	10
Objetivo General.....	10
Objetivos Específicos .....	10
Marco de Referencia .....	11
Identificación del problema .....	11
Planteamiento del problema .....	12
Pregunta de Investigación.....	13
Marco Teórico.....	14
Antecedentes de la investigación.....	14
Términos clave .....	14
Marco legal .....	24
Marco Metodológico.....	27
Descripción tipo de estudio y alcance .....	27
Ecuación de búsqueda .....	28
Criterios de inclusión y exclusión .....	28
Unidades de análisis .....	29
Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	30
Técnicas de análisis de datos .....	31

Consideraciones Éticas .....	31
Resultados .....	33
Descripción de los resultados .....	33
Análisis de los resultados .....	34
Conclusiones .....	36
Recomendaciones .....	38
Referencias Bibliográficas .....	40

## Introducción

En la actualidad, los sistemas de salud enfrentan significativos obstáculos en relación con el uso correcto y seguro de los medicamentos. Esto se debe a un incremento en las enfermedades crónicas, la automedicación, una baja adherencia a los tratamientos y la aparición de efectos adversos vinculados a los medicamentos. Estas circunstancias perjudican directamente la calidad de vida de los pacientes y elevan los riesgos para la seguridad en la atención médica. Ante esta situación, la farmacovigilancia juega un rol esencial en los servicios de salud, ya que ayuda a identificar, evaluar y prevenir problemas asociados con el medicamento, lo que refuerza la seguridad del paciente y fomenta un uso racional de los tratamientos farmacológicos.

En este marco, la digitalización en el sector salud ha facilitado nuevas maneras de atención que buscan mejorar el acceso a los servicios farmacéuticos y asegurar una asistencia más eficiente, continua y centrada en las necesidades del público. Una de estas formas es la telefarmacia, la cual utiliza tecnologías de información y comunicación para ofrecer asesoría farmacéutica, seguimiento a tratamientos y educación en salud a distancia. Esta herramienta ha ganado relevancia en los últimos años, sobre todo en áreas rurales o de difícil acceso, donde existen barreras geográficas y limitaciones para acceder a la atención farmacéutica presencial.

La adopción de la telefarmacia también ha demostrado ser una opción eficaz para reforzar los procesos de farmacovigilancia, ya que facilita la detección temprana de reacciones adversas, errores en la medicación y problemas relacionados con la adherencia a los tratamientos. Además, mejora la comunicación entre el farmacéutico y el paciente, favoreciendo un acompañamiento continuo durante el tratamiento y promoviendo prácticas seguras en el uso de fármacos. De igual manera, el uso de plataformas digitales y herramientas tecnológicas apoya

el fortalecimiento de la educación farmacéutica y empodera a los pacientes en el manejo de su salud.

Este trabajo tiene como objetivo analizar cómo la implementación de la telefarmacia, guiada por el experto en farmacia, apoya el fortalecimiento de la farmacovigilancia, la seguridad del paciente y el uso racional de medicamentos a través del seguimiento remoto y la educación farmacéutica. Para ello, se lleva a cabo una investigación documental y descriptiva que se basa en la revisión de artículos científicos, normativas legales y antecedentes referentes a la telefarmacia y la atención farmacéutica digital. A través de este análisis, se busca entender los beneficios, desafíos y contribuciones que ofrece esta estrategia en los servicios de salud, destacando la relevancia de integrar herramientas tecnológicas en los procesos farmacéuticos para mejorar la calidad de la atención médica.

## **Justificación**

La justificación de este estudio radica en la necesidad de reforzar los mecanismos de farmacovigilancia y asegurar la seguridad de los pacientes mediante enfoques innovadores que hagan más accesibles los servicios farmacéuticos. En la actualidad, el uso incorrecto de medicamentos sigue siendo un problema de salud pública, causado por factores como la automedicación, la falta de adherencia al tratamiento, errores en la medicación y la escasa notificación de reacciones adversas, circunstancias que impactan negativamente en la calidad de vida de los pacientes y elevan los riesgos relacionados con los tratamientos farmacológicos.

Desde este punto de vista, la telefarmacia se presenta como una opción que expande la disponibilidad de los servicios farmacéuticos a través de la utilización de tecnologías de la información y la comunicación, lo que permite un seguimiento a distancia de los pacientes, educación sobre medicamentos y la detección precoz de problemas asociados a los mismos. Esta modalidad es especialmente significativa en comunidades rurales o en aquellas con escasos recursos para acceder a los servicios de salud, donde la supervisión farmacoterapéutica es frecuentemente insuficiente.

Además, el estudio pone de manifiesto la importancia del farmacéutico en los procesos de farmacovigilancia y atención al paciente, resaltando su función en guiar al paciente, supervisar el tratamiento y alentar un uso apropiado de los medicamentos. Igualmente, favorece el desarrollo de habilidades investigativas y profesionales vinculadas a la adopción de herramientas digitales en el ámbito sanitario.

Asimismo, esta investigación ofrece información sobre las ventajas y obstáculos de la telefarmacia como estrategia en salud pública, lo que permite evaluar su efecto en la adherencia al tratamiento, la prevención de eventos adversos y la eficiencia en el uso de recursos de salud. Por último, el trabajo pretende fomentar una reflexión crítica sobre la importancia de combinar la tecnología con una atención farmacéutica humanizada, ética y centrada en las necesidades del paciente, promoviendo así la mejora continua en la calidad de los servicios de salud.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Analizar como la implementación de la telefarmacia, liderada por el regente de farmacia, contribuye al fortalecimiento de la farmacovigilancia, la seguridad del paciente y el uso racional de medicamentos mediante el seguimiento remoto y la educación farmacéutica.

### **Objetivos Específicos**

Identificar los problemas relacionados con el uso inadecuado de medicamentos que afectan la seguridad del paciente, mediante el análisis de situaciones presentes en los servicios farmacéuticos, para fortalecer la prevención de riesgos asociados a la medicación.

Describir el papel del regente de farmacia en los procesos de farmacovigilancia dentro del sistema de salud, a través de la revisión de sus funciones y responsabilidades profesionales, para reconocer su importancia en la seguridad del paciente y el uso racional de medicamentos.

Analizar las ventajas y desafíos de la implementación de la telefarmacia como estrategia de salud pública, mediante la evaluación de experiencias y evidencias científicas, para determinar su impacto en la atención farmacéutica y la farmacovigilancia.

Evaluar cómo el seguimiento remoto puede contribuir a la detección temprana de reacciones adversas y errores de medicación, por medio del análisis de herramientas digitales y estrategias de monitoreo farmacoterapéutico, para mejorar la seguridad del paciente y la adherencia al tratamiento.

Proponer estrategias educativas desde la telefarmacia que promuevan el uso racional de medicamentos, mediante el diseño de acciones de orientación y acompañamiento farmacéutico, para fortalecer la adherencia terapéutica y prevenir problemas relacionados con medicamentos.

## **Marco de Referencia**

### **Identificación del Problema**

En la actualidad, los servicios farmacéuticos enfrentan problemas relacionados con el uso incorrecto de medicamentos, la escasa adherencia a los tratamientos y la insuficiente identificación de reacciones adversas, aspectos que impactan negativamente en la seguridad del paciente y en la eficacia de los tratamientos medicamentosos. Esta situación es más común en grupos que encuentran obstáculos para acceder a los servicios de salud, sobre todo en áreas rurales o de difícil llegada, donde el apoyo para la farmacoterapia suele ser escaso (Castillo, 2022).

Además, la ausencia de un seguimiento constante de la farmacoterapia y la falta de iniciativas educativas en farmacia limitan los procesos de farmacovigilancia, incrementando el riesgo de errores en la medicación, automedicación y problemas derivados del uso inapropiado de los medicamentos. Según Morillo et al. (2020), la incorporación de herramientas digitales en la atención farmacéutica fortalece la continuidad del tratamiento y mejora la interacción entre el paciente y el farmacéutico.

En respuesta a este escenario, la telefarmacia se presenta como una solución que potencia la atención farmacéutica a través del monitoreo remoto, el asesoramiento al paciente y la aplicación de tecnologías de la información y la comunicación en el área de la salud.

Por tanto, es fundamental explorar de qué manera la implementación de la telefarmacia, bajo la dirección del farmacéutico encargado, puede ayudar a reforzar la farmacovigilancia y

mejorar la seguridad del paciente, sobre todo en entornos donde hay dificultades para acceder a los servicios de salud y carencias en el seguimiento de los tratamientos farmacológicos.

### **Planteamiento del Problema**

El uso irracional de los medicamentos constituye uno de los Pilares fundamentales para garantizar la calidad de la atención en salud y la seguridad del paciente. No obstante en muchos servicios farmacéuticos de baja-mediana complejidad persisten dificultades relacionadas con el seguimiento farmacoterapéutico, la identificación y notificación oportuna de reacciones adversas a medicamentos, así como la educación permanente de los pacientes sobre el uso adecuado de sus tratamientos. Estas limitaciones afectan directamente la eficacia de las terapias farmacológicas y aumentan el riesgo de eventos adversos como errores en la medicación, así como el uso inadecuado de los medicamentos.

Esta situación se vuelve aún más crítica en poblaciones que se encuentran en zonas rurales apartadas donde existen barreras geográficas económicas y tecnológicas que dificultan el acceso continuo a los servicios de salud y a la orientación farmacéutica, la falta de acompañamiento profesional puede generar problemas como automedicación, abandono de tratamiento, desconocimiento de posibles reacciones adversas, así como baja adherencia terapéutica, lo que repercute negativamente en la seguridad del paciente.

Bajo este escenario, la telefarmacia surge como una alternativa innovadora que permite ampliar la cobertura de los servicios farmacéuticos mediante el uso de tecnologías de la información y la comunicación. A través de esta estrategia es posible brindar seguimiento farmacoterapéutico remoto, fortalece los procesos de farmacovigilancia mediante la detección y notificación de reacciones adversas, promoviendo la educación continua de los pacientes sobre el uso adecuado de los medicamentos ante esto surge la siguiente pregunta problemática.

**Pregunta de Investigación**

¿Cómo puede la implementación de la telefarmacia, liderada por el regente de farmacia, fortalecer la farmacovigilancia y mejorar la seguridad del paciente mediante el seguimiento remoto y la educación farmacéutica?

## **Marco Teórico**

### **Antecedentes de la Investigación**

#### **Términos Clave**

Para comprender la importancia de la telefarmacia en el fortalecimiento de la atención farmacéutica y su impacto en la adherencia del tratamiento, es necesario revisar algunos conceptos teóricos que sustentan esta investigación. En el presente marco teórico se abordan diferentes elementos relacionados con la telefarmacia como el uso de tecnologías de la información y la comunicación en los servicios farmacéuticos, la adherencia al tratamiento farmacológico, la seguridad del paciente, así como el rol del regente de farmacia en estos procesos. Estos conceptos permiten establecer las bases teóricas que orientan el desarrollo y el análisis del presente estudio

#### **Telefarmacia**

La telefarmacia surge como una estrategia innovadora dentro de los servicios de salud que permite brindar atención farmacéutica a distancia mediante el uso de tecnologías de la información y la comunicación. Este modelo busca facilitar el acceso de los pacientes a los servicios farmacéuticos, mejorar el seguimiento de los tratamientos y fortalecer la comunicación entre el profesional de farmacia y el usuario, especialmente en contextos donde existen barreras geográficas, sociales o institucionales para la atención presencial.

Lo cual concuerda con Cornejo (2021), quien afirma la telefarmacia permite que el farmacéutico hospitalario se acerque más al paciente a través de herramientas digitales que facilitan la orientación farmacoterapéutica, el seguimiento del tratamiento y la educación sobre el

uso adecuado de los medicamentos. Este modelo representa una evolución de la atención farmacéutica tradicional, ya que permite mantener la continuidad del cuidado incluso cuando el paciente no puede asistir de manera presencial al servicio farmacéutico.

Por otra parte el desarrollo de la telefarmacia se ha visto impulsado en los últimos años por la transformación digital del sector salud y por la necesidad de optimizar los procesos de atención sanitaria. En este sentido, la incorporación de tecnologías digitales en la práctica farmacéutica ha permitido mejorar la calidad del servicio, aumentar la cobertura y fortalecer la seguridad del paciente.

Por otro lado, la telefarmacia facilita la identificación de problemas relacionados con medicamentos, tales como errores en la administración, interacciones medicamentosas, duplicidad de tratamientos o reacciones adversas. A través de la comunicación remota, el profesional puede orientar al paciente sobre la forma correcta de utilizar los medicamentos y resolver dudas relacionadas con su tratamiento.

### **Importancia de la Telefarmacia en los Servicios de Salud**

El acceso oportuno a los servicios farmacéuticos es un factor fundamental para garantizar el éxito de los tratamientos farmacológicos. Sin embargo, en muchos sistemas de salud existen dificultades relacionadas con la disponibilidad de profesionales, la ubicación geográfica de los centros de atención y las limitaciones en la infraestructura sanitaria.

Según el informe de IQVIA (2023), la transformación digital en los servicios de salud representa una oportunidad para mejorar la eficiencia del sistema sanitario, optimizar los recursos disponibles y garantizar una atención más centrada en el paciente. En este contexto, la telefarmacia se presenta como una herramienta que permite ampliar el alcance de los servicios farmacéuticos y mejorar la coordinación entre los diferentes niveles de atención.

La implementación de modelos de telefarmacia contribuye a reducir las barreras de acceso a la atención farmacéutica, especialmente para pacientes que viven en zonas rurales o alejadas de los centros hospitalarios. Asimismo, permite disminuir los tiempos de desplazamiento y facilita el seguimiento continuo de los tratamientos.

Otro aspecto importante es que la telefarmacia favorece la continuidad asistencial, ya que permite mantener una comunicación constante entre el paciente y el profesional farmacéutico. Esto es particularmente relevante en el manejo de enfermedades crónicas, donde el seguimiento farmacoterapéutico es esencial para garantizar la adherencia al tratamiento y prevenir complicaciones.

En muchos países, la distribución desigual de los servicios de salud genera dificultades para que algunos pacientes puedan acceder a una atención farmacéutica oportuna. Las poblaciones rurales, por ejemplo, suelen enfrentar mayores barreras relacionadas con la distancia a los centros de salud, la disponibilidad de profesionales y los costos de desplazamiento.

### **Experiencia del Paciente en Modelos de Telefarmacia**

La percepción del paciente sobre la atención recibida es un aspecto clave para evaluar la efectividad de los servicios de salud. En el caso de la telefarmacia, diferentes estudios han analizado la experiencia de los usuarios con este modelo de atención. Conenzando con el proyecto TELEMACO, desarrollado por Morillo et al. (2022), evaluó la experiencia de pacientes que participaron en un modelo de telefarmacia coordinado entre hospitales y farmacias rurales. Los resultados del estudio mostraron altos niveles de satisfacción por parte de los pacientes, quienes destacaron la comodidad, la facilidad de acceso y la mejora en la comunicación con el farmacéutico.

Asimismo, los pacientes manifestaron que el modelo de telefarmacia les permitió resolver dudas sobre su tratamiento de manera rápida y recibir orientación sobre el uso correcto de los medicamentos. Esto contribuyó a aumentar la confianza en el servicio farmacéutico y a mejorar la adherencia al tratamiento. Los resultados de este tipo de investigaciones evidencian que la telefarmacia puede generar beneficios tanto para los pacientes como para los profesionales de la salud, ya que facilita la interacción y fortalece la relación terapéutica.

### **Telefarmacia y Atención a Pacientes con Enfermedades Crónicas**

Las enfermedades crónicas representan uno de los principales desafíos para los sistemas de salud en la actualidad. Patologías como la hipertensión arterial, la diabetes mellitus o el asma requieren un seguimiento constante para garantizar el control de la enfermedad y prevenir complicaciones.

En este contexto, la telefarmacia se ha convertido en una herramienta útil para mejorar la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con enfermedades crónicas. Según Castillo (2022), el uso de herramientas digitales en la atención farmacéutica permite brindar educación al paciente, monitorear el cumplimiento del tratamiento y detectar posibles problemas relacionados con medicamentos.

El seguimiento farmacoterapéutico a distancia facilita la identificación de dificultades en el uso de los medicamentos, como errores en la dosis, olvidos en la toma o efectos adversos. De esta manera, el profesional farmacéutico puede intervenir oportunamente para corregir estas situaciones y evitar complicaciones en la salud del paciente.

Además, la telefarmacia permite desarrollar programas de educación en salud que fortalecen el conocimiento del paciente sobre su enfermedad y su tratamiento. Esto contribuye a

empoderar al usuario en el manejo de su condición y favorece la toma de decisiones informadas sobre su cuidado.

Las enfermedades crónicas representan una de las principales causas de morbilidad y mortalidad a nivel mundial. Estas patologías requieren tratamientos prolongados que, en muchos casos, deben mantenerse durante toda la vida del paciente. Sin embargo, uno de los principales problemas en el manejo de estas enfermedades es la baja adherencia al tratamiento farmacológico.

La falta de adherencia puede generar múltiples consecuencias negativas, como el empeoramiento de la enfermedad, el aumento de las hospitalizaciones, la aparición de complicaciones y un mayor gasto para los sistemas de salud. Por esta razón, es fundamental implementar estrategias que permitan mejorar el cumplimiento del tratamiento.

La telefarmacia ofrece una alternativa efectiva para abordar este problema, ya que permite realizar un seguimiento constante del paciente y detectar posibles dificultades en el uso de los medicamentos. A través de consultas virtuales, mensajes de seguimiento o llamadas telefónicas, el profesional farmacéutico puede evaluar el cumplimiento del tratamiento y brindar recomendaciones para mejorar la adherencia. Además, la educación al paciente es un componente fundamental en el manejo de enfermedades crónicas. Cuando los pacientes comprenden mejor su enfermedad y el funcionamiento de los medicamentos que utilizan, es más probable que sigan correctamente las indicaciones del tratamiento.

### **Rol del Regente de Farmacia en la Telefarmacia**

El regente de farmacia desempeña un papel fundamental en la gestión y prestación de los servicios farmacéuticos. Su formación le permite participar en actividades relacionadas con la dispensación de medicamentos, el control de inventarios, la promoción del uso racional de

medicamentos y la educación al paciente, desempeñando un papel fundamental dentro del sistema de salud, ya que es responsable de garantizar la correcta gestión de los medicamentos y de promover su uso adecuado en la comunidad. Su labor incluye actividades relacionadas con la dispensación de medicamentos, la orientación al paciente, el control de inventarios y el cumplimiento de las normas sanitarias.

En el contexto de la telefarmacia, el regente de farmacia participa en el seguimiento farmacoterapéutico de los pacientes, brindando orientación sobre el uso correcto de los medicamentos y detectando posibles problemas relacionados con su administración. Por ello, como futuros regentes de farmacia, es importante desarrollar competencias relacionadas con el uso de tecnologías digitales aplicadas a la salud. Estas herramientas permiten ampliar el alcance de los servicios farmacéuticos y mejorar la calidad de la atención brindada a los pacientes..

### **Beneficios de la Implementación de la Telefarmacia**

La implementación de la telefarmacia genera múltiples beneficios para los sistemas de salud, los profesionales farmacéuticos y los pacientes. Entre los principales beneficios se encuentran:

***Mejor Acceso a los Servicios Farmacéuticos:*** La telefarmacia permite atender a pacientes que viven en zonas rurales o alejadas de los centros de salud, reduciendo las barreras geográficas y facilitando la continuidad del tratamiento.

***Optimización de Recursos del Sistema de Salud:*** Al reducir la necesidad de desplazamientos y consultas presenciales, la telefarmacia contribuye a mejorar la eficiencia del sistema sanitario.

***Mayor Adherencia al Tratamiento:*** El seguimiento farmacoterapéutico a distancia permite detectar dificultades en el cumplimiento del tratamiento y ofrecer orientación oportuna al paciente.

***Mejora en la Seguridad del Paciente:*** La revisión constante del tratamiento farmacológico permite identificar posibles interacciones medicamentosas, errores en la medicación o efectos adversos.

***Fortalecimiento de la Educación en Salud:*** La telefarmacia facilita la implementación de estrategias educativas que promueven el uso racional de los medicamentos.

### **Desafíos en la Implementación de la Telefarmacia**

A pesar de sus beneficios, la implementación de la telefarmacia también enfrenta diversos desafíos. Entre ellos se encuentran las limitaciones en el acceso a la tecnología, la falta de capacitación del personal de salud en el uso de herramientas digitales y las barreras regulatorias en algunos sistemas sanitarios. Además, es necesario garantizar la seguridad de la información y la confidencialidad de los datos de los pacientes, especialmente cuando se utilizan plataformas digitales para la atención sanitaria.

Otro desafío importante es la necesidad de fortalecer la formación de los profesionales de farmacia en el uso de tecnologías de la información aplicadas a la salud. Esto implica incorporar contenidos relacionados con la telefarmacia en los programas académicos y promover el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes.

### **Telefarmacia y Futuro de los Servicios Farmacéuticos**

La evolución de los sistemas de salud hacia modelos de atención más digitales y centrados en el paciente indica que la telefarmacia continuará desempeñando un papel relevante en el futuro de los servicios farmacéuticos.

El avance de tecnologías como la telemedicina, la inteligencia artificial y los sistemas de información en salud permitirá desarrollar nuevos modelos de atención farmacéutica que integren la presencialidad con la virtualidad. Esto contribuirá a mejorar la calidad del servicio y a fortalecer la seguridad del paciente.

Para los futuros regentes de farmacia, la adopción de estas herramientas representa una oportunidad para ampliar el impacto de nuestra labor profesional y contribuir al fortalecimiento del sistema de salud. La telefarmacia permite brindar una atención más cercana, personalizada y eficiente, centrada en las necesidades del paciente.

### **Tecnologías de la Información y la Comunicación en los Servicios Farmacéuticos**

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han transformado significativamente la forma en que se prestan los servicios de salud en todo el mundo. En el ámbito farmacéutico, estas herramientas han permitido mejorar la gestión de la información clínica, optimizar los procesos de dispensación de medicamentos y fortalecer la comunicación entre los profesionales de la salud y los pacientes. La integración de estas tecnologías ha dado lugar a nuevas modalidades de atención, entre las cuales se destaca la telefarmacia.

Las TIC incluyen una amplia variedad de herramientas como plataformas digitales, aplicaciones móviles, sistemas de prescripción electrónica, videoconferencias, historiales clínicos electrónicos y sistemas de monitoreo remoto. Estas herramientas facilitan la interacción entre el paciente y el profesional de la salud, permitiendo ofrecer servicios de orientación farmacológica, seguimiento terapéutico y educación en salud de manera remota.

La implementación de las TIC en los servicios farmacéuticos permite mejorar la calidad de la atención al paciente, ya que facilita el acceso a información actualizada sobre medicamentos, interacciones farmacológicas y recomendaciones terapéuticas. Asimismo,

permite realizar un seguimiento más detallado de los tratamientos farmacológicos, lo que contribuye a prevenir errores en la medicación y mejorar la seguridad del paciente.

### **Adherencia al Tratamiento Farmacológico**

La adherencia al tratamiento farmacológico se define como el grado en que el comportamiento del paciente al tomar medicamentos, seguir una dieta o realizar cambios en su estilo de vida coincide con las recomendaciones proporcionadas por los profesionales de la salud. Este concepto es fundamental para garantizar la efectividad de los tratamientos farmacológicos y mejorar los resultados en salud.

Uno de los principales problemas en el manejo de enfermedades crónicas es la baja adherencia al tratamiento. Diversos estudios han demostrado que un alto porcentaje de pacientes no sigue correctamente las indicaciones médicas, ya sea por olvido, desconocimiento, efectos adversos de los medicamentos o dificultades para acceder a los servicios de salud.

La falta de adherencia al tratamiento puede generar consecuencias graves, como el empeoramiento de la enfermedad, el aumento de las hospitalizaciones, la aparición de complicaciones y un incremento en los costos del sistema de salud. Por esta razón, es fundamental implementar estrategias que permitan mejorar el cumplimiento de los tratamientos farmacológicos.

En este contexto, la telefarmacia se presenta como una herramienta eficaz para mejorar la adherencia al tratamiento, ya que permite realizar un seguimiento continuo del paciente y ofrecer orientación personalizada sobre el uso adecuado de los medicamentos. A través de consultas virtuales o comunicación telefónica, el profesional farmacéutico puede identificar las dificultades que enfrenta el paciente y brindar recomendaciones que faciliten el cumplimiento del tratamiento.

El uso racional de medicamentos implica que los pacientes reciban los medicamentos apropiados para sus necesidades clínicas, en las dosis correctas, durante el tiempo adecuado y al menor costo posible para ellos y la comunidad. Para lograr este objetivo, es fundamental que los profesionales de la salud promuevan una adecuada educación sobre el uso de medicamentos y realicen un seguimiento constante del tratamiento farmacológico.

La telefarmacia contribuye a mejorar la seguridad del paciente al facilitar la comunicación entre el paciente y el profesional farmacéutico. A través de este modelo de atención, es posible resolver dudas sobre el uso de los medicamentos, identificar posibles interacciones farmacológicas y detectar efectos adversos de manera temprana. Asimismo, la telefarmacia permite reforzar las estrategias de educación en salud orientadas al uso responsable de los medicamentos. Esto es especialmente importante en contextos donde existe un alto nivel de automedicación o un acceso limitado a información confiable sobre los tratamientos farmacológicos.

### **Telefarmacia en el Contexto de la Atención Farmacéutica Moderna**

La atención farmacéutica moderna se caracteriza por un enfoque centrado en el paciente, en el cual el profesional farmacéutico desempeña un papel activo en el seguimiento del tratamiento farmacológico y en la promoción del uso seguro de los medicamentos. En este contexto, la telefarmacia se presenta como una herramienta innovadora que permite fortalecer la relación entre el paciente y el servicio farmacéutico.

La implementación de modelos de telefarmacia permite mejorar la comunicación entre el paciente y el profesional farmacéutico, facilitando el acceso a orientación farmacológica y promoviendo una mayor participación del paciente en el cuidado de su salud. Este enfoque

contribuye a mejorar la calidad de la atención farmacéutica y a fortalecer la confianza del paciente en los servicios de salud.

Además, la telefarmacia permite integrar diferentes niveles de atención dentro del sistema sanitario, favoreciendo la coordinación entre hospitales, centros de salud y farmacias comunitarias. Esta integración contribuye a mejorar la continuidad del tratamiento farmacológico y a garantizar un seguimiento más completo del paciente.

Para los futuros regentes de farmacia, la implementación de la telefarmacia representa una oportunidad para participar activamente en la modernización de los servicios farmacéuticos. El desarrollo de competencias digitales y el uso adecuado de herramientas tecnológicas permitirán ampliar el alcance de la atención farmacéutica y responder a las necesidades actuales de la población. En este sentido, la telefarmacia se consolida como una estrategia que contribuye al fortalecimiento del sistema de salud, promoviendo una atención más accesible, eficiente y centrada en el bienestar de los pacientes

### **Marco Legal**

La adopción de la telefarmacia y los procesos de farmacovigilancia en Colombia cuentan con el respaldo de diversas regulaciones y normativas diseñadas para asegurar la seguridad de los pacientes, el uso responsable de medicamentos y la adecuada prestación de servicios de salud mediante el uso de tecnología. Estas regulaciones establecen lineamientos para el desarrollo de servicios farmacéuticos, la supervisión sanitaria y la aplicación de tecnologías de la información en el ámbito de la salud.

La Constitución Política de Colombia de 1991, en su artículo 49, establece que la atención en salud es un servicio público que le compete al Estado y asegura que la población tenga acceso a servicios de promoción, prevención y recuperación de la salud. Esta norma es un

pilar esencial para el desarrollo de estrategias como la telefarmacia, que buscan mejorar la cobertura y la calidad de los servicios de salud (Constitución Política de Colombia, 1991).

De manera similar, la Ley 100 de 1993 creó el Sistema General de Seguridad Social en Salud y dictó principios como la eficiencia, la universalidad y la calidad en la entrega de los servicios de salud. Esta legislación fomenta actividades relacionadas con la prevención de enfermedades, la atención integral y el fortalecimiento de iniciativas dirigidas al uso correcto de medicamentos y a la seguridad de los pacientes (Ley 100, 1993).

Por otro lado, el Decreto 2200 de 2005 regula el servicio farmacéutico en Colombia, definiendo las actividades asociadas con la dispensación, almacenamiento, distribución y supervisión de medicamentos. Además, enfatiza la necesidad de promover un uso responsable de los medicamentos y de fortalecer los procesos de farmacovigilancia en las instituciones de salud (Ministerio de la Protección Social, 2005). Igualmente, la Resolución 1403 de 2007 establece el Modelo de Gestión del Servicio Farmacéutico y define los procedimientos relacionados con la atención farmacéutica, el seguimiento farmacoterapéutico y la detección de problemas asociados con los medicamentos. Esta regulación subraya la urgencia de implementar estrategias que aseguren la seguridad del paciente y eleven la calidad de los tratamientos farmacológicos (Ministerio de la Protección Social, 2007).

En cuanto a la farmacovigilancia, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA) lleva a cabo el Programa Nacional de Farmacovigilancia, cuyo objetivo es promover la identificación, evaluación y prevención de reacciones adversas a medicamentos. Este programa tiene como finalidad fortalecer la cultura de reporte y supervisión sanitaria en los servicios farmacéuticos y en las entidades de salud (INVIMA, 2023).

Además, la Ley 1419 de 2010 establece los lineamientos para el avance de la telesalud en Colombia, fomentando el uso de tecnologías de información y comunicación para mejorar el acceso a los servicios de salud, particularmente en áreas rurales o de difícil acceso. Esta ley representa uno de los pilares legales más importantes para la implementación de la telefarmacia en el sistema de salud colombiano (Ley 1419, 2010).

Posteriormente, la Resolución 2654 de 2019 reguló las normas vinculadas a la telesalud y la telemedicina en Colombia, definiendo los requisitos para ofrecer servicios de salud a distancia a través de plataformas digitales. Esta regulación apoya la inclusión de enfoques tecnológicos en la atención farmacéutica y el monitoreo remoto de pacientes (Ministerio de Salud y Protección Social, 2019). Asimismo, la Ley 1581 de 2012 sobre la protección de datos personales establece directrices para asegurar la privacidad y la protección de la información de los pacientes en espacios digitales. Esta ley es clave para la implementación de la telefarmacia, dado el tratamiento de historias clínicas y datos asociados a los tratamientos de medicamentos (Ley 1581, 2012).

Dentro de este marco, la legislación colombiana brinda las bases normativas esenciales para desarrollar iniciativas de telefarmacia y farmacovigilancia, lo que facilita el fortalecimiento de la atención farmacéutica, la mejora de la seguridad del paciente y la promoción del uso responsable de medicamentos mediante la ayuda de herramientas tecnológicas

## **Marco Metodológico**

### **Descripción Tipo de Estudio y Alcance**

La presente indagación se lleva a cabo con un enfoque cualitativo de tipo documental y descriptivo, ya que se fundamenta en la revisión, análisis e interpretación de información científica y académica relacionada con la telefarmacia, la farmacovigilancia y la seguridad del paciente. Este tipo de investigación ayuda a entender las características, ventajas y retos que implica la implementación de estrategias de seguimiento farmacoterapéutico con herramientas digitales, basándose en diversas fuentes bibliográficas y normativas.

El trabajo es descriptivo porque busca identificar y explicar los elementos vinculados al rol del regente de farmacia en los procesos de telefarmacia y farmacovigilancia, además de las ventajas que ofrece el monitoreo a distancia en la prevención de reacciones adversas y errores en la medicación. Según Hernández et al. (2014), las investigaciones descriptivas permiten concretar propiedades, características y fenómenos relevantes de un tema de estudio, facilitando un análisis pormenorizado del problema tratado.

Por otro lado, la investigación tiene un enfoque exploratorio, puesto que busca reunir información inicial sobre la aplicación de la telefarmacia como estrategia de salud pública y su conexión con la seguridad del paciente y el uso adecuado de medicamentos. Este enfoque permite obtener una perspectiva general del fenómeno en cuestión y establecer fundamentos teóricos para futuras investigaciones relacionadas con la atención farmacéutica digital.

Para llevar a cabo el estudio, se realizará una revisión de la literatura, incluyendo artículos científicos, documentos institucionales, normativas legales y trabajos académicos vinculados a la telefarmacia, la farmacovigilancia y la atención farmacéutica. La información que se recoja será organizada y analizada con el fin de identificar conceptos clave, antecedentes y aportes teóricos

que respalden la investigación. De este modo, el marco metodológico orienta el proceso investigativo hacia la comprensión de la relevancia de la telefarmacia como herramienta para fortalecer la farmacovigilancia, mejorar la adherencia al tratamiento y promover la seguridad del paciente en los servicios farmacéuticos.

### **Ecuación de Búsqueda**

- (telepharmacy OR "telepharmacy" OR "remote pharmacy") AND (pharmacovigilance OR "pharmacovigilance") AND ("treatment adherence" OR "treatment adherence").
- (telepharmacy OR "telepharmacy") AND ("patient safety" OR "patient safety") AND ("remote monitoring" OR "remote monitoring"). Task-2-Diploma.docx
- ("pharmacy technician" OR "pharmacy technician") AND telepharmacy AND (pharmacovigilance OR "pharmacovigilance"). Task-2-Diploma.docx
- (telepharmacy OR "telepharmacy") AND ("chronic diseases" OR "chronic diseases") AND adherence. Task-2-Diploma.docx
- telepharmacy AND COVID-19 AND ("treatment adherence" OR "treatment adherence").

### **Criterios de Inclusión y Exclusión**

En el proceso de ejecución de esta investigación, se considerarán aquellos documentos y referencias bibliográficas que satisfagan los siguientes requisitos:

- Documentos publicados entre 2021 y 2026, relacionados a telefarmacia en contextos de enfermedades crónicas o pandemias.
- Estudios empíricos (ensayos, revisiones sistemáticas, Cohortes) que evalúe el impacto en la adherencia o seguridad del paciente.
- Artículos científicos, tesis, libros, documentos institucionales y normativas relacionados con la telefarmacia, farmacovigilancia, seguridad del paciente y uso racional de medicamentos.

- Publicaciones nacionales e internacionales que aborden el seguimiento farmacoterapéutico, la telesalud y la atención farmacéutica mediante herramientas digitales.

- Artículos en español o inglés, accesibles en texto completo como revistas indexadas con link funcional

Por otro lado se excluirán de la investigación las siguientes fuentes de información:

- Documentos que no tengan relación directa con la telefarmacia, la farmacovigilancia o la seguridad del paciente.

- Información proveniente de páginas web no oficiales o sin respaldo académico y científico.

- Publicaciones duplicadas o con información incompleta.

- Artículos de opinión, blogs o contenidos que no presenten evidencia científica verificable.

- Investigaciones con acceso limitado al contenido completo del documento.

- Estudios desactualizados que no aporten información relevante para el desarrollo de la investigación.

### **Unidades de Análisis**

Las unidades de estudio en esta investigación están formadas por documentos científicos, artículos académicos, normativas legales, investigaciones previas y fuentes bibliográficas vinculadas a la telefarmacia, la farmacovigilancia, la seguridad del paciente y el uso adecuado de medicamentos. Estas referencias permiten reunir información importante sobre el papel del regente de farmacia en la ejecución de estrategias de seguimiento farmacoterapéutico usando herramientas digitales.

De igual manera, se consideran unidades de análisis los diferentes conceptos teóricos vinculados a la adherencia terapéutica, la atención farmacéutica, la telesalud y la identificación de reacciones adversas a medicamentos, ya que estos aspectos ayudan a profundizar y entender el

problema de investigación. La información elegida proviene de bases de datos científicas, repositorios académicos, documentos de instituciones y regulaciones nacionales e internacionales en relación con los servicios farmacéuticos y la farmacovigilancia.

### **Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

Para llevar a cabo la investigación se utilizará la técnica de revisión documental, que facilita la recopilación, análisis e interpretación de información de diversas fuentes bibliográficas y científicas vinculadas con el tema de estudio. Esta técnica ayuda a identificar antecedentes, teorías y normativas que respaldan la investigación en telefarmacia y farmacovigilancia. La obtención de información se realizará mediante la revisión de artículos científicos, libros, tesis, documentos oficiales y normativas legales accesibles en bases de datos académicas, repositorios universitarios y páginas web de entidades de salud. Entre las fuentes revisadas se encuentran publicaciones relacionadas con la atención farmacéutica, la seguridad del paciente, la telesalud y la administración adecuada de medicamentos.

Se usarán fichas bibliográficas y matrices de análisis documental como herramientas para reunir datos, lo que permitirá organizar la información recogida según categorías como autor, año, objetivo, metodología, resultados y contribuciones relacionadas con la investigación. Estas herramientas ayudarán en el análisis comparativo y en la sistematización de la información obtenida. Asimismo, se utilizará el análisis de contenido como metodología para interpretar la información recopilada y establecer conexiones entre diferentes conceptos teóricos y antecedentes de investigación, lo que ayudará a entender la relevancia de la telefarmacia en el fortalecimiento de la farmacovigilancia y la seguridad del paciente.

## **Técnicas de Análisis de Datos**

Para analizar la información reunida, se aplicará la metodología de análisis documental y de contenido, que permite entender, estructurar y contrastar la información recabada de las diversas fuentes bibliográficas consultadas. Esta metodología ayuda a detectar conceptos fundamentales, antecedentes, teorías y contribuciones vinculadas a la telefarmacia, la farmacovigilancia y la seguridad de los pacientes.

Los datos recopilados se agruparán en categorías temáticas relacionadas con el tema de estudio, como telefarmacia, seguimiento de tratamientos farmacológicos, adherencia al tratamiento, farmacovigilancia, uso responsable de medicamentos y la función del regente de farmacia. Más adelante, se llevará a cabo un proceso para comparar y sintetizar la información con el propósito de reconocer similitudes, diferencias y contribuciones significativas entre los diferentes autores y documentos que se han analizado.

Del mismo modo, se utilizará un enfoque analítico para interpretar los datos, lo que permitirá establecer conexiones entre los conceptos teóricos y el problema investigado. Este procedimiento ayudará a entender la relevancia de la telefarmacia como una estrategia para mejorar la atención farmacéutica y aumentar la seguridad del paciente a través de herramientas digitales. Por último, los hallazgos obtenidos se organizarán de forma sistemática con el fin de facilitar la elaboración del marco teórico y la formulación de las conclusiones de la investigación.

## **Consideraciones Éticas**

La presente investigación se desarrollará bajo principios éticos orientados al respeto por la información consultada y al uso adecuado de las fuentes bibliográficas utilizadas durante el proceso investigativo. Debido a que se trata de una investigación documental y no interviene

directamente con seres humanos, no representa riesgos físicos, psicológicos o sociales para ninguna población. Asimismo, se garantizará el respeto por los derechos de autor y la propiedad intelectual mediante la adecuada citación y referenciación de las fuentes de información consultadas, siguiendo las normas académicas establecidas. De igual manera, se utilizará información proveniente de fuentes confiables, científicas y verificables para asegurar la calidad y validez de la investigación.

La investigación también se fundamenta en principios de responsabilidad, honestidad y transparencia académica, evitando la manipulación o alteración de la información recopilada. Además, el desarrollo del estudio estará orientado al fortalecimiento del conocimiento científico relacionado con la telefarmacia, la farmacovigilancia y la seguridad del paciente. Por otra parte, se tendrán en cuenta las disposiciones éticas establecidas en la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia, la cual establece las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Según esta resolución, la presente investigación se clasifica como una investigación sin riesgo, debido a que se basa exclusivamente en la revisión y análisis de documentos y fuentes secundarias de información.

## **Resultados**

En este apartado se detallan los hallazgos más relevantes surgidos de la revisión y estudio de diversas fuentes bibliográficas y científicas que abordan la telefarmacia, la farmacovigilancia y la seguridad del paciente. La información reunida facilitó la identificación de las ventajas, contribuciones y retos que conlleva la adopción de estrategias de seguimiento farmacoterapéutico a través de herramientas digitales, así como la función del regente de farmacia en fomentar el uso adecuado de medicamentos así como en prevenir problemas asociados con su uso. Además, los resultados ponen de manifiesto la relevancia de la telefarmacia como una alternativa para mejorar la atención farmacéutica y elevar la calidad de los servicios de salud, especialmente en comunidades con barreras para acceder a la atención en persona.

### **Descripción de los Resultados**

A partir del análisis de documentos llevado a cabo, se observó que la telefarmacia se presenta como una opción innovadora que refuerza tanto el cuidado farmacéutico como la farmacovigilancia, utilizando tecnologías de la comunicación y la información. Las investigaciones revisadas muestran que esta modalidad permite un mejor seguimiento del tratamiento farmacológico, incentiva la adherencia al mismo y favorece la detección temprana de problemas relacionados con medicamentos, especialmente en pacientes que padecen enfermedades crónicas y en grupos con dificultades para acceder a servicios de salud (Castillo, 2022).

De igual manera, se descubrió que la implementación de la telefarmacia ayuda a eliminar las barreras geográficas y mejora el acceso a los servicios farmacéuticos, facilitando una comunicación constante entre el profesional farmacéutico y el paciente. Según Morillo et al.

(2020), durante la crisis sanitaria por COVID-19, la telefarmacia aseguró la continuidad de la atención farmacéutica y redujo los riesgos que conlleva la interrupción de tratamientos.

Los hallazgos también demostraron que el seguimiento a distancia promueve la identificación y reporte a tiempo de reacciones adversas y errores en la medicación, reforzando los procesos de farmacovigilancia y la seguridad del paciente. Asimismo, varios autores subrayan que las iniciativas de educación farmacéutica llevadas a cabo en plataformas digitales fomentan un uso racional de los medicamentos y amplían el conocimiento de los pacientes sobre sus tratamientos (Calderón Ospina y Urbina Bonilla, 2023). Adicionalmente, se identificó que el regente de farmacia desempeña un papel esencial en la puesta en marcha de la telefarmacia, debido a su participación en actividades de orientación, seguimiento terapéutico y fomento de prácticas seguras en la utilización de medicamentos. Sin embargo, también se identificaron barreras relacionadas con la conectividad, el acceso a herramientas tecnológicas y la necesidad de mejorar las habilidades digitales del personal de salud.

#### Análisis de los resultados

El examen de los resultados revela que la telefarmacia es una herramienta útil para mejorar la atención farmacéutica y aumentar la seguridad del paciente en los servicios de salud. La información analizada sugiere que el monitoreo farmacoterapéutico a distancia facilita el seguimiento constante de los tratamientos, permitiendo actuar de manera adecuada ante problemas vinculados con los medicamentos, lo que ayuda a prevenir complicaciones y a mejorar la adherencia a las terapias.

Según Poudel y Nissen (2016), la telefarmacia ayuda a reducir las barreras para acceder a los servicios farmacéuticos, especialmente en áreas rurales o remotas donde la asistencia especializada es limitada. Estos resultados se alinean con las observaciones de Morillo et al.

(2020), quienes indican que el uso de tecnologías digitales permitió preservar la continuidad en la atención farmacéutica fortaleciendo el vínculo entre el paciente y el profesional de la salud en situaciones de crisis sanitaria.

Además, los resultados indican que la farmacovigilancia puede ser mejorada a través de estrategias de seguimiento a distancia, ya que permiten identificar reacciones indeseadas, errores en la medicación y problemas en el cumplimiento de los tratamientos. De acuerdo con Calderón y Bonilla (2023), la integración de tecnologías en los procesos de farmacovigilancia beneficia la vigilancia en salud y potencia la capacidad de respuesta ante riesgos asociados al uso de medicamentos.

Por otro lado, se identificó que el responsable de la farmacia tiene un papel crucial en la adopción de la telefarmacia, ya que participa activamente en la educación del paciente, la asesoría farmacológica y el control del tratamiento. En este contexto, la investigación subraya la necesidad de fortalecer las habilidades digitales y comunicativas de los profesionales farmacéuticos para adaptarse a las nuevas dinámicas en la atención sanitaria.

Finalmente, aunque la telefarmacia aporta beneficios significativos para la seguridad del paciente y la mejora de los servicios farmacéuticos, aún enfrentamos retos relacionados con el acceso a la tecnología, la conectividad y la formación del personal de salud. Por lo tanto, se hace imperativo seguir impulsando políticas y estrategias que favorezcan la incorporación de herramientas digitales en los servicios farmacéuticos y mejoren la calidad de la atención sanitaria.

## Conclusiones

El análisis de documentos llevada a cabo permitió entender que la farmacéutica a distancia constituye una opción actual y efectiva para mejorar los servicios de farmacia y perfeccionar los procesos de vigilancia de medicamentos en el ámbito sanitario. A través de la utilización de herramientas digitales y de comunicación, esta táctica facilita el seguimiento de tratamientos desde la distancia, apoya la asesoría farmacéutica y fortalece la conexión entre el personal de farmacia y los pacientes. Además, se observó que su aplicación es particularmente ventajosa en áreas rurales o en lugares donde el acceso a consultas presenciales es complicado, ya que ayuda a reducir obstáculos geográficos y a extender la cobertura de atención médica. Así, la farmacéutica a distancia se establece como un recurso capaz de fomentar un cuidado más cercano, constante y adaptado a las necesidades de la comunidad.

Adicionalmente, el análisis permitió reconocer que la supervisión farmacológica a distancia favorece la identificación temprana de efectos secundarios, errores en la medicación y problemas relacionados con la adherencia al tratamiento. La comunicación continua con los pacientes permite abordar dudas sobre su terapia, reforzar las directrices médicas y prevenir circunstancias que puedan perjudicar el proceso de recuperación o el control de condiciones crónicas. De manera similar, las iniciativas educativas implementadas a través de plataformas en línea contribuyen a promover el uso adecuado de medicamentos y a aumentar el entendimiento de los pacientes sobre los peligros de la automedicación. Por lo tanto, la farmacéutica a distancia no solo potencia la seguridad del paciente, sino que también refuerza la prevención y el manejo de cuestiones relacionadas con los medicamentos.

Un aspecto crucial que se destacó en la investigación es el rol del responsable de farmacia en los procesos de farmacéutica a distancia y farmacovigilancia. Su intervención en

actividades de asesoría, seguimiento de tratamientos y educación para la salud asegura una atención farmacéutica más estructurada, responsable y centrada en el bienestar del paciente. También, el estudio mostró que el desarrollo de habilidades digitales entre los profesionales de farmacia es esencial para adaptarse a las nuevas dinámicas tecnológicas presentes en los servicios de salud. En este contexto, el fortalecimiento de competencias vinculadas al uso de herramientas digitales, la comunicación en línea y el seguimiento a distancia es clave para elevar la calidad del servicio farmacéutico y mejorar los procesos de vigilancia en salud.

Por último, la investigación llevó a la conclusión de que, a pesar de que la farmacéutica a distancia brinda numerosos beneficios para los sistemas de salud, aún existen desafíos relacionados con la conectividad, el acceso a la tecnología y la capacitación del personal. Estas limitaciones impactan principalmente a comunidades con menos infraestructura tecnológica, dificultando la implementación completa de estrategias digitales en ciertos servicios de farmacia. Por esta razón, es fundamental promover políticas institucionales y programas educativos que fomenten la transformación digital en el área sanitaria y que faciliten la incorporación de tecnologías en la atención farmacéutica. Como resultado, la farmacéutica a distancia ofrece una oportunidad considerable para modernizar los servicios de salud, reforzar la vigilancia de medicamentos y asegurar una atención más segura, eficaz y accesible para los pacientes.

## Recomendaciones

Es imprescindible potenciar la implementación de la telefonía farmacéutica en los servicios de farmacias mediante el aprovechamiento de las herramientas tecnológicas y de comunicación, particularmente en áreas rurales o de difícil acceso. La utilización de recursos digitales favorece el monitoreo terapéutico, incrementa la continuidad de los tratamientos y proporciona una atención más accesible y oportuna a los pacientes. Además, aumentar la disponibilidad de estos servicios ayudaría a reducir las limitaciones geográficas y a mejorar el acceso a asesoría farmacéutica, permitiendo un servicio más eficiente dentro del sistema sanitario.

Del mismo modo, es crucial fomentar procesos de formación continua para los profesionales del sector farmacéutico en áreas relativas a la salud digital, farmacovigilancia y gestión de plataformas tecnológicas. Reforzar las habilidades digitales ayudará a mejorar la calidad del seguimiento a distancia, perfeccionar la comunicación con los pacientes y facilitar la adaptación a las nuevas modalidades de atención sanitaria. De igual manera, incluir temas sobre telefonía farmacéutica en los planes de estudio formará a futuros profesionales aptos para satisfacer las exigencias actuales de los servicios farmacéuticos.

Asimismo, es fundamental desarrollar estrategias educativas dirigidas a los pacientes sobre el uso correcto de medicamentos, la relevancia de la adherencia a los tratamientos y la detección temprana de posibles efectos adversos. La asesoría continua ayuda a prevenir errores en la medicación, reducir la automedicación y potenciar la participación activa del paciente en su salud. El uso de consultas virtuales, llamadas telefónicas y plataformas digitales puede facilitar el

soporte farmacéutico y aumentar el conocimiento de los pacientes en torno a sus tratamientos médicos

Por otro lado, las organizaciones de salud y las entidades gubernamentales deben seguir adelante con iniciativas centradas en la digitalización de los servicios de farmacia. Mejorar la infraestructura tecnológica, reforzar la conectividad y garantizar la protección de la información personal son aspectos clave para asegurar un correcto funcionamiento de la telefonía farmacéutica. Además, promover nuevas investigaciones en farmacovigilancia digital y seguimiento farmacoterapéutico ayudará a generar evidencia científica que apoye el desarrollo de estrategias innovadoras destinadas a aumentar la seguridad del paciente y la calidad de la atención médica

## Referencias Bibliográficas

- Bitajor. (2020). *Constitucioncolombia.com*. Constitucioncolombia.com.  
<https://www.constitucioncolombia.com/titulo-2/capitulo-2/articulo-49>
- Calderon, C., & Urbina, A. (2011). La farmacovigilancia en los últimos 10 años : actualización de conceptos y clasificaciones. Logros y retos para el futuro en Colombia. *Revista médicas UIS*, 24(1).  
<https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistamedicasuis/article/view/2581>
- Castillo, A. (2022). *Conocimientos de tele farmacia en la atención al paciente con enfermedad crónica, en América Latina*. Edu.Co.  
<https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/54685/Acacevedoca.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Constitución Política (1991)*. *Gestor Normativo*. Gov.co. Retrieved May 21, 2026, from  
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=4125>
- Decreto 2200 (2005)*. *Gestor Normativo*. Gov.co. Retrieved May 21, 2026, from  
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=16944>
- Franco G., Á. (2006). Tendencias y teorías en salud pública. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 24(2), 119–130.  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-386X2006000200012&lng=en&tlng=es&utm\\_source=chatgpt.com](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-386X2006000200012&lng=en&tlng=es&utm_source=chatgpt.com)
- Gouverneur, A. (2020). Efectos adversos medicamentosos y farmacovigilancia. *EMC - Tratado de Medicina*, 24(2), 1–5. [https://doi.org/10.1016/s1636-5410\(20\)43735-3](https://doi.org/10.1016/s1636-5410(20)43735-3)

*Ley 100 (1993). Gestor Normativo. Gov.co. Retrieved May 21, 2026,*

[https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=5248&utm\\_source=  
=](https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=5248&utm_source=)

*Ley 1581 (2012). Gestor Normativo. Gov.co. Retrieved ,*

[https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=49981&utm\\_sour  
ce=](https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=49981&utm_source=)

Morillo, R., Margusino, L., Monte, E., Morell, A., Barreda, D., Rey, M., Negro-Vega, E., &

Delgado, O. (2020). *Spanish Society of Hospital Pharmacy Position Statement on  
Telepharmacy: Recommendations for its implementation and development.*

Medscape.com.

[https://reference.medscape.com/medline/abstract/32646349?utm\\_source=](https://reference.medscape.com/medline/abstract/32646349?utm_source=)

Poudel, A., & Nissen, L. M. (2016). Telepharmacy: a pharmacist's perspective on the clinical  
benefits and challenges. *Integrated Pharmacy Research & Practice, 5*, 75–82.

<https://doi.org/10.2147/IPRP.S101685>

*Resolución 2654. (2019). Gov.co. [https://www.igac.gov.co/transparencia-y-acceso-a-la-  
informacion-publica/normograma/resolucion-2654-0](https://www.igac.gov.co/transparencia-y-acceso-a-la-informacion-publica/normograma/resolucion-2654-0)*

Sarasmita, M. A., Sudarma, I. W., Jaya, M. K. A., Irham, L. M., & Susanty, S. (2024).

Telepharmacy implementation to support pharmaceutical care services during the  
COVID-19 pandemic: A scoping review. *The Canadian Journal of Hospital*

*Pharmacy, 77*(1), e3430. <https://doi.org/10.4212/cjhp.3430>