Telefarmacia y Servicios Farmacéuticos, un panorama actual en Latinoamérica: una revisión sistemática de la literatura.

Ramírez-Camacho M. A., Centeno Hoil G., González Mateos A. P., Urbán Morlán M. Z.

Centro de Información de Medicamentos y Farmacia Clínica, Facultad de Química, Universidad Autónoma de Yucatán.

Fecha de recepción: 09/03/2026 Fecha de aceptación: 21/04/2026
DOI: (Se mostrará en el documento final)

RESUMEN

La Telefarmacia se ha adoptado como una estrategia para ampliar el acceso a los servicios farmacéuticos, particularmente en escenarios con barreras geográficas, limitaciones de infraestructura o durante emergencias sanitarias que limitan la atención presencial. No obstante, en la región de Latinoamérica, su desarrollo aún se encuentra en etapas iniciales. Por ello, el objetivo de esta revisión es ofrecer un panorama actualizado de la Telefarmacia en la región e identificar, a partir de los reportes publicados, sus principales aplicaciones, beneficios, limitaciones y perspectivas.

La revisión sistemática se basó en la metodología PRISMA. La búsqueda se realizó en PubMed/Medline, Scopus y LILACS hasta agosto de 2025, complementada con búsqueda manual. Se incluyeron estudios latinoamericanos (ámbito comunitario u hospitalario) que reportaran la aplicación de Telefarmacia; dos revisores seleccionaron los estudios de forma independiente y un tercero resolvió discrepancias.

Se incluyeron 9 publicaciones (7 Brasil, 1 Colombia, 1 México), en ellas se observó que la Telefarmacia se centró en la continuidad de atención ambulatoria en enfermedades crónicas y predominó durante la pandemia por COVID-19. Se observó heterogeneidad en el alcance y robustez metodológica de los estudios. Sin embargo, se reportaron mejoras en el control clínico, adherencia y conocimiento, alta satisfacción de pacientes y profesionales. La evidencia disponible sugiere que la Telefarmacia es factible en Latinoamérica y se asocia con beneficios clínicos y de experiencia del paciente, sobre todo en el primer nivel de atención y en el ámbito ambulatorio. Se requieren estudios más robustos y marcos normativos/operativos para su escalamiento e integración sostenible.

Palabras Clave: Salud digital, Telemedicina, Asesoramiento a Distancia, Servicios Comunitarios de Farmacia, Servicios farmacéuticos en línea, América Latina.

Telepharmacy and pharmaceutical services, a current latinoamerican overview: a systematic review of the literature.

ABSTRACT

Telepharmacy has been adopted as a strategy to expand access to pharmaceutical services, particularly in scenarios with geographical barriers, infrastructure limitations, or during health emergencies that limit in-person care. In Latin America, however, its development is still in its initial stages. Therefore, the objective of this review is to offer an updated overview of Telepharmacy in the region and identify, based on published reports, its main applications, benefits, limitations, and perspectives.

The systematic review was based on the PRISMA methodology. The search was conducted in PubMed/Medline, Scopus, and LILACS up to August 2025, supplemented by a manual search. Latin American studies (community or hospital setting) that reported the application of Telepharmacy were included; two reviewers selected studies independently, and a third resolved discrepancies.

Nine publications were included (7 from Brazil, 1 from Colombia, and 1 from Mexico). It was observed that Telepharmacy focused on continuity of outpatient care for chronic diseases and predominated during the COVID-19 pandemic. Heterogeneity was observed in the scope and methodological robustness of the studies. However, improvements in clinical control, adherence, and knowledge were reported, along with high satisfaction among both patients and professionals.

The available evidence suggests that Telepharmacy is feasible in Latin America and is associated with clinical and patient experience benefits, especially at the primary care level and in outpatient settings. More robust studies and regulatory/operational frameworks are needed for its scaling up and sustainable integration.

Keywords: Digital health, Telemedicine, Distance Counseling, Community Pharmacy Services, Online Pharmaceutical Services, Latin America.

Calle 43 613 X Calle 90, Col. Inalámbrica, C.P. 97069, Mérida, Yucatán, México.
mario.ramirez@correo.uady.mx

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, el avance de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han transformado de manera significativa los modelos de atención en salud, permitiendo el uso y aplicación de nuevas modalidades de atención e incorporando estrategias remotas que facilitan el acceso, eficiencia y continuidad de los servicios de salud a la población. En este contexto, la Telefarmacia se ha posicionado como una herramienta que permite la ampliación del alcance de la prestación de los servicios farmacéuticos, principalmente en escenarios donde las barreras geográficas o de infraestructura limitan el acceso a la atención farmacéutica en modalidad presencial.[1]

La Telefarmacia, definida como la práctica farmacéutica a distancia mediada por TIC, permite brindar servicios como la dispensación informada de medicamentos, el seguimiento farmacoterapéutico, la educación sanitaria y la participación del farmacéutico en equipos de atención interdisciplinaria, todo ello sin necesidad de una interacción física entre el paciente y el profesional.[2] Esta modalidad no solo cobra relevancia en zonas rurales o marginadas, sino que también ha demostrado ser crucial en situaciones de emergencia sanitaria, como la pandemia por COVID-19, que evidenció la necesidad de fortalecer modelos de atención remota seguros y eficientes.[3]

A nivel internacional, principalmente en el continente europeo, diversos países han incorporado la Telefarmacia en sus modelos de atención. En contraste, en la región de Latinoamérica su implementación se encuentra aún en una etapa inicial, donde los retos tecnológicos, regulatorios y capacitación de personal han sido relevantes. No obstante, se han documentado iniciativas de su implementación y los beneficios potenciales asociados.

El objetivo de esta revisión es evaluar el estado actual de la Telefarmacia en países latinoamericanos e identificar sus principales aplicaciones, beneficios, limitaciones y perspectivas.

METODOLOGÍA

Se realizó una revisión sistemática siguiendo las directrices PRISMA (Figura 1) para todos los artículos publicados en 4 bases de datos: PubMed/Medline, Scopus, y Lilacs hasta agosto del 2025.

Criterios de selección

Los términos de búsqueda empleados se basaron en la terminología Medical Subject Headings (MeSH) y Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS), se utilizaron los operadores booleanos para combinar los descriptores quedando la estrategia de búsqueda de la siguiente forma: ((“Telefarmacia”[DeCS]) OR (“Telepharmacy”[Mesh]) OR (“Telepharmacie” [Mesh]) OR (“Telefarmacia” [Title/Abstract]) OR (“Telepharmacie” [Title/Abstract]) OR (“Telepharmacy” [Title/Abstract])) AND ((“Latin America”[Mesh]) OR (“South America”[Mesh]) OR (“Central America”[Mesh]) OR (“Mexico” OR “Venezuela” OR “Colombia” OR “Brazil” OR “Panama” OR “Costa Rica” OR “Bolivia” OR “Honduras” OR “Cuba” OR “Dominican Republic” OR “Paraguay” OR “Uruguay” OR “Guatemala” OR “El Salvador” OR “Ecuador” OR “Peru” OR “Nicaragua” OR “Belize” OR “Chile” OR “Argentina” OR “Haiti”)). Adicionalmente, se realizó la búsqueda manual en la literatura gris mediante palabras clave: Telefarmacia; servicios farmacéuticos; atención farmacéutica; América Latina.

Selección de artículos

La selección de las publicaciones se realizó por revisores de manera independiente para identificar discrepancias y se aplicaron los siguientes criterios de selección: a) estudios donde se haya reportado el uso de la Telefarmacia para la prestación de algún servicio farmacéutico o atención al paciente, b) estudios realizados en alguno de los países que conforman la región de Latinoamérica, c) estudios desarrollados en ámbitos hospitalarios o comunitarios y d) estudios donde la población atendida fuesen pacientes pediátricos, adultos o adultos mayores, de igual manera se consideraron e) los posters y comunicaciones presentadas en congresos.

Resultados de la búsqueda

La figura 1 muestra el diagrama PRISMA que describe el proceso de búsqueda y revisión. Se identificaron un total de 60 publicaciones en la búsqueda primaria (Scopus = 50, Pubmed = 7, LILACS = 3), tras la eliminación de duplicados, quedaron 51 artículos únicos para la revisión del título, resumen y el texto completo, la cual fue realizada por los autores (GCH) y (MZUM), y cualquier desacuerdo se resolvió mediante discusión con un tercer revisor (MARC). Solo quedaron 3 artículos para su revisión de texto completo. Adicionalmente, se efectuó una búsqueda manual, a partir de la cual se identificaron e incluyeron 6 publicaciones adicionales tras su lectura completa. En total, la muestra final quedó conformada por 9 artículos: 7 de Brasil, 1 de Colombia y 1 de México. La tabla 1 muestra los resultados de los artículos analizados.

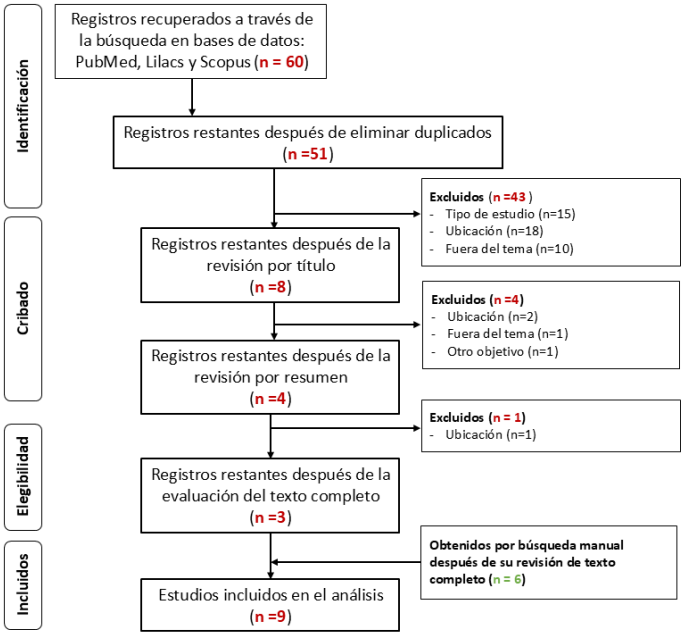
Tabla 1. Estudios sobre telefarmacia en América Latina

Referencia (autor y año)	Título	País	Objetivo	Servicio profesional farmacéutico brindado a través de telefarmacia	Población	Resultados	Limitaciones
Ramírez-Camacho (2020) [12]	Proyecto piloto para la integración de la Telefarmacia en la prestación de servicios farmacéuticos durante la pandemia por COVID-19, experiencia en el estado de Yucatán	México	Presentar los resultados iniciales de un proyecto piloto de integración de la Telefarmacia en la prestación de servicios farmacéuticos durante la pandemia por COVID-19 en Yucatán.	Servicios farmacéuticos a distancia mediante videollamada incluyendo seguimiento farmacoterapéutico, orientación sobre uso correcto, efectos adversos e interacciones, educación al paciente, dispensación informada y coordinación multidisciplinar.	15 pacientes en un servicio de salud de primer nivel con diagnósticos de sobrepeso/ obesidad, hipertensión y diabetes tipo 2.	La mayoría de las intervenciones fueron información sobre medicamentos, seguimiento farmacoterapéutico y evaluación de interacciones farmacológicas. El 76% de los pacientes se derivaron al médico. El 93.3% de los pacientes reportó estar muy satisfecho, así como los profesionales de salud.	Al tratarse de un estudio piloto la muestra es pequeña y el periodo de seguimiento es corto.
Gossenheimer (2021) [4]	Strategic planning of a Telepharmaceutical Care service for patients with asthma: An implementation study	Brasil	Describir el proceso de implementación de un programa piloto de telecuidado farmacéutico como herramienta para promover la adherencia al tratamiento del asma.	Consultas farmacéuticas telefónicas estructuradas. Enfoque en educación al paciente, adherencia y técnica de inhaladores.	20 adultos mayores, con diagnóstico de asma, usuarios de la Farmacia de Medicamentos Especiales del estado de Rio Grande do Sul.	Aumento de pacientes con asma bien controlada. Disminución de reacciones adversas reportadas entre primera y segunda consulta. Reducción de barreras de adherencia identificadas. Identificación y corrección parcial de errores en la técnica de inhalación, aunque algunos errores persistieron o aumentaron.	Muestra pequeña, no probabilística; corto periodo de seguimiento, no se evaluaron desenlaces clínicos a largo plazo.
Rosa-Ramos (2021) [5]	Differential impact of on-site or telepharmacy in the intensive care unit: a controlled before–after study	Brasil	Comparar el impacto de un servicio farmacéutico presencial en la UCI frente a un servicio de Telefarmacia sobre el número de intervenciones en prescripciones médicas y la tasa de aceptación de dichas intervenciones.	Telefarmacia: revisión remota de prescripciones médicas y comunicación de las intervenciones por teléfono. In situ: participación directa en rondas clínicas y contacto presencial con el equipo de salud.	Dos UCIs generales del Hospital São Rafael, Salvador, Brasil.	En la UCI con farmacéutico presencial, la proporción de intervenciones aceptadas aumentó significativamente. En la UCI con solo Telefarmacia no hubo cambio significativo. El número de prescripciones que requirieron intervención disminuyó en ambas UCIs, posiblemente por otros factores no relacionados.	Corto periodo de observación, diseño retrospectivo y sin evaluación de desenlaces clínicos.
Arroyo Monterroza (2021) [11]	Gestión Integral de la Farmacoterapia en un paciente ambulatorio mediante la Telefarmacia. reporte de un caso	Colombia	Describir el proceso de Gestión Integral de la Farmacoterapia (GIF/CMM) en un paciente ambulatorio mediante la Telefarmacia.	Entrevistas farmacéuticas virtuales a través de videollamada.	Paciente femenina, con hipertensión arterial, hipercolesterolemia, ansiedad, acidez y alto riesgo cardiovascular.	Se identificaron 5 problemas farmacoterapéuticos (no adherencia, uso incorrecto, necesidad de medicamento adicional, dosis inadecuada). Se instauró plan de medicación personalizado. Se evidenció impacto positivo del acompañamiento farmacéutico remoto.	Reporte de caso único, resultados no extrapolables a poblaciones amplias.

Tabla 1. Estudios sobre telefarmacia en América Latina (Continuación)

Gomes Nóbrega (2022) [6]	Implementação do serviço de telefarmácia para pacientes em uso de Varfarina durante a pandemia de Covid-19: Relato de experiência	Brasil	Describir las experiencias vividas por los farmacéuticos clínicos en el proceso de implementación y estructuración del Servicio de Telefarmacia para pacientes ambulantorios que usan warfarina, durante la pandemia de COVD-19.	Seguimiento farmacoterapéutico mensual virtual con videollamadas usando dispositivos móviles.	250 pacientes del servicio de Anticoagulación Ambulatoria del Hospital Universitario Profesor Hugo Santos tratados con warfarina.	250 pacientes del servicio de Anticoagulación Ambulatoria del Hospital Universitario Profesor Hugo Santos tratados con warfarina.	No se menciona el instrumento utilizado para comparar el servicio presencial VS el virtual.
Tavares (2022) [7]	Telefarmacia en el autocuidado de personas con Diabetes en Atención Primaria durante la pandemia de COVID-19	Brasil	Implementar un servicio de Telefarmacia para promover el autocuidado de personas con diabetes tipo 2 durante la pandemia de COVID-19	Teleconsultas con intervalos de 15días que se evaluaron a través de instrumentos sobre hábitos de vida, acceso y uso de medicamentos, vacunación, adhesión al tratamiento e intervención.	393 Personas con diabetes tipo 2 que asisten a 7 farmacias, del municipio de Nordeste, con acompañamiento de atención primaria, con valores de HbA1c >9. 73% entre 50 a 74 años.	24.1% de los participantes se mantuvo hasta el final del acompañamiento, 57.5% se consideraron satisfechos y el 19% dijo que el servicio atendió muy bien sus necesidades. El 69.6% reportó glicemia capilar regularizadas, 72.1% no olvidó tomar su medicamento.	Número de pacientes por sesión es relativamente variable, no se mencionan los instrumentos aplicados, ni la metodología para realizar la teleconsulta.
Alves Rocha (2023) [8]	Development of a Digital Platform: A Perspective to Advance Space Telepharmacy	Brasil	Desarrollar una plataforma digital para servicios de teleasistencia y teleconsulta farmacéutica construida sobre las lecciones aprendidas en la entrega de servicio médico espacial.	Diseño de una plataforma digital que pueda servir al personal de vuelos espaciales como medio para tener consulta farmacéutica durante sus viajes.	La plataforma se validó en 37 pacientes de dos servicios diferentes: asistencia farmacéutica después de alta hospitalaria y programa de salud mental del municipio de Eldorado do Sul.	95% de los pacientes mostraron adherencia al tratamiento y hubo una reducción del 25% en readmisiones al hospital. 71% de médicos aceptó las intervenciones farmacéuticas sugeridas.	Muestra pequeña, no probabilística, seguimiento en corto periodo.
Carvalho (2023) [9]	The potential of an integrated pharmaceutical care model with telepharmacy in adherence and knowledge about pharmacological treatment in patients with mental disorders: A clinical trial	Brasil	Evaluar en qué medida los pacientes con desórdenes mentales sometidos a un modelo de atención farmacéutica integrada con telefarmacia mostraron mejoras en factores relacionados con la adherencia al tratamiento y su nivel de conocimientos sobre farmacoterapia.	Ensayo clínico aleatorizado paralelo: La intervención consistió en un modelo de atención farmacéutica basado en una combinación de estrategias actitudinales, técnicas y educativas. Se desarrolló en cuatro etapas por vía telefónica. El grupo control recibió la atención rutinaria. Esta atención implicó que la farmacia entregara los medicamentos según las recetas y confirmara la identidad del usuario, sin ninguna acción ni orientación adicional.	80 personas mayores de 18 años, con enfermedad mental en tratamiento farmacológico con la capacidad de autoadministrarse sus medicamentos.	Se obtuvo después del período de seguimiento que el GC mostró una media mayor en los predictores de incumplimiento de la no adherencia que el GI, respecto al conocimiento el GI obtuvo una mejor calificación respecto al GC, ambas mediciones con diferencia significativa.	No se midió directamente el grado de adherencia, sino que se midieron el puntaje obtenido sobre los predictores asociados a la no adherencia, lo cual no significa que en el GI todos los pacientes hayan sido adherentes.

Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA del proceso de selección de artículos que cumplieron los criterios.



De las publicaciones incorporadas en el análisis, se observó que, aunque existen experiencias y estudios previos, la implementación de la Telefarmacia en Latinoamérica predominó durante la pandemia por COVID-19, acelerando su adopción en diversos escenarios sanitarios y niveles de atención. Brasil fue el país con más estudios publicados, con múltiples experiencias en distintos niveles de atención, población objetivo y tipos de intervenciones.

Así mismo, se observó que la Telefarmacia ha sido aplicada principalmente como una estrategia de continuidad de atención farmacéutica en pacientes ambulatorios, con enfermedades crónicas o condiciones de riesgo, a través de intervenciones centradas en la educación sanitaria, el seguimiento farmacoterapéutico y la promoción de la adherencia al tratamiento farmacoterapéutico.

A continuación, se describen los principales detalles de los artículos analizados.

Para el caso de Brasil se identificaron 7 estudios, los cuales abarcan poblaciones con distintas condiciones clínicas, tanto en entornos clínicos de atención primaria como especializada, con pacientes ambulatorios o en seguimiento posthospitalario, lo cual muestra la versatilidad de la aplicación de la Telefarmacia en este país.

Gossenheimer et al.[4] escriben el proceso de implementación de un programa de telecuidado farmacéutico dirigido a pacientes con asma, mediante consultas farmacéuticas telefónicas estructuradas. Para guiar el proceso de implementación, los investigadores utilizaron la teoría "Planeación Estratégica Situacional" y el "Design Thinking" para enfrentar los desafíos y barreras de la implementación. La intervención implicó consulta farmacéutica remota mediante llamadas telefónicas, donde además se evaluó la adherencia farmacoterapéutica con el Cuestionario Breve de Medicamentos (BMQ por sus siglas en inglés) y la Iniciativa Global para el Asma (GINA por sus siglas en inglés, versión 2020), así como la verificación de la técnica correcta de uso de los inhaladores. Realizaron una prueba piloto con 20 adultos mayores diagnosticados con asma y registrados en la Farmacia Especial de Medicamentos de Porto Alegre, Brasil. El control del asma fue el resultado primario, mientras que la adherencia al tratamiento farmacoterapéutico y la técnica de uso del dispositivo de inhalación fueron resultados secundarios. Tras la intervención observaron un incremento significativo en el porcentaje de pacientes categorizados con asma bien controlado (del 38.1% al 61.9%, p=0.016). Además, observaron una reducción en las barreras relacionadas con la no adherencia, y en cuanto a la técnica del uso de inhaladores, se observó de forma general un incremento en los errores al realizar la técnica, pero con mejoras en indicaciones específicas como el enjuagar la boca después de usar el inhalador. El estudio demostró que la implementación del piloto del servicio de telecuidado farmacéutico para pacientes con asma, se estructuró y fue factible poder aplicarlo en la práctica clínica, teniendo efectos positivos en el control del asma y adherencia al tratamiento.

Por su parte, Rosa-Ramos et al.[5] compararon el impacto de un servicio farmacéutico presencial frente a un servicio de Telefarmacia en Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) de un hospital privado de tercer nivel (Hospital Sao Rafael, Salvador, Brasil) durante un período de 15 meses (febrero 2016 a mayo 2017). Para ello, emplearon un diseño retrospectivo, cuasi-experimental, controlado antes y después. Las intervenciones fueron realizadas en dos UCI (Control/Intervención) mediante dos fases; en la fase 1 las prescripciones fueron evaluadas de forma remota y las intervenciones se realizaron mediante Telefarmacia en ambas UCI. En la fase 2, en la UCI-control la evaluación de la prescripción y las intervenciones fueron vía remota, mientras que en la UCI-intervención estuvo presente un farmacéutico clínico, quién participó en las rondas y tuvo contacto directo con el paciente y el equipo de salud. Se comparó el número de intervenciones aceptadas entre las dos fa-

ses y entre la UCI-control vs UCI-intervención. En la fase 2, la proporción de intervenciones aceptadas por los médicos en la UCI-intervención aumentó significativamente de 76.8% (fase 1) a 93.9% (p<0.001), mientras que en la UCI-control no se observó cambio significativo, 75.2% en la fase 1 y 73.9% en la fase 2 (p=0.845). El estudio concluyó que la presencia de un farmacéutico en la UCI se asoció con un aumento en la proporción de intervenciones aceptadas por los médicos, lo que puede reflejar una mejora en los procesos de comunicación en el equipo multidisciplinario.

El informe publicado por Gomes-Nóbrega et al.[6] describe la experiencia del proceso de implementación y estructuración del Servicio de Telefarmacia para pacientes de un servicio ambulatorio de anticoagulación del Hospital Universitario Edgard Santos (HUES) tratados con warfarina durante la pandemia de COVID-19 (Magalhães Neto, Brasil). El servicio fue implementado en marzo de 2020, y consistió en la ejecución de teleconsultas programadas de forma mensual, mediante videollamadas realizadas a través de dispositivos móviles, con el propósito de dar continuidad al seguimiento farmacoterapéutico de los pacientes. Derivado de la situación por la pandemia por COVID-19, la teleconsulta se ofertó a todos los pacientes ambulatorios del servicio, además se emplearon videos y tutoriales para facilitar la adaptación y continuidad de la atención. Posteriormente, cuando se reanudó la atención de forma presencial, la teleconsulta se continuó ofertando y fue aceptada por la mayoría de los pacientes, a excepción de aquellos que, por motivos de renovación de prescripciones, Índice Internacional Normalizado (INR por sus siglas en inglés) inestable o dificultades de conectividad se les sugirió la modalidad presencial. Se concluyó que la Telefarmacia facilitó la continuidad de la atención farmacéutica de manera práctica y segura, lo que motivó la permanencia de esta modalidad para el seguimiento de pacientes con limitaciones de movilidad o residentes en zonas alejadas de centros de atención especializada.

Tavares Pessoa de Souza et al.[7] llevaron a cabo un estudio con enfoque acción-participación en siete farmacias de un municipio del Nordeste de Brasil, con el objetivo de implementar el servicio de Telefarmacia orientado al fortalecimiento del autocuidado en personas con diabetes durante la pandemia de COVID-19. La población objetivo consistió en individuos con diabetes atendidos en el primer nivel de atención, con valores de hemoglobina glicada A1c ≥ 9 y con acceso a línea telefónica fija o móvil. Realizaron 6 teleconsultas con periodicidad quincenal. Durante las consultas, se aplicaron herramientas para monitorear hábitos de vida, acceso y uso de medicamentos, vacunación, adherencia al tratamiento, intervenciones y derivaciones. Participaron 393 pacientes, siendo la hipertensión la comorbilidad más frecuente. La mayoría de los pacientes (97.4%) recibió su medicación a través del sistema público; el 69.6% refirió realizar autocontrol de la glucemia capilar y solo el 31.1% reportó práctica regular de actividad física. Además, el 72.1% indicó no olvidar la toma de sus medicamentos y el 83.2% refirió no haber interrumpido su tratamiento. Durante las teleconsultas, los principales temas abordados fueron: ejercicio, administración rotativa de insulina, cumplimiento de horarios de medicación, cuidado de los pies y registro de la glucemia. Cabe señalar que solo el 24.1% de los pacientes completó el esquema completo de seguimiento (seis teleconsultas); de este subgrupo, el 57.5% manifestó estar muy satisfecho con el servicio y el 19% indicó que este cubrió sus necesidades de manera excelente. El estudio evidenció que la Telefarmacia permitió optimizar el tratamiento farmacológico y brindar soporte educativo y emocional a los pacientes. Estos hallazgos respaldan la viabilidad y pertinencia de incorporar servicios de Telefarmacia en Atención Primaria.

Alves-Rocha et al.[8] publicaron un estudio con el objetivo principal de describir la experiencia del uso del Diálogo Deliberativo (DD) como herramienta complementaria en la evaluación del proceso de implementación de un Programa de Atención Farmacéutica (PAF). El estudio se realizó de octubre 2022 a abril 2023 en un hospital terciario del Sistema Único de Salud en Brasil, e incluyó la evaluación del proceso de implementación de un PAF dirigido a personas con hepatitis B. El programa fue ofertado en dos modalidades: presencial y mediante Telefarmacia, y consistió en tres consultas con farmacéuticos, que incluyeron actividades de educación para la salud y revisión de la farmacoterapia. En la modalidad mediante Telefarmacia, los usuarios accedieron a una aplicación institucional, donde podían visualizar sus exámenes, programar citas, actualizar información y realizar teleconsultas. Además del equipo de farmacéuticos como agentes facilitadores de los servicios, se contó con un equipo que monitoreó y evaluó el programa, con el fin de identificar barreras, facilitadores, y propuestas de mejora en el servicio de Telefarmacia, enfatizando la importancia de las experiencias y el acceso de los usuarios. La evaluación del PAF

incluyó el análisis de resultados de la implementación y las aportaciones de los participantes del DD. Entre las barreras identificadas por los usuarios para la implementación de la Telefarmacia destacaron: limitaciones en la infraestructura de red, consumo elevado de datos, calidad de los dispositivos, dificultades de comunicación, escasa alfabetización digital y la percepción de que la atención presencial es mejor y es preferida por los adultos mayores. Por parte del servicio se identificó la falta de difusión del uso de la aplicación institucional y la falta de capacitación a usuarios, cuidadores y profesionales. Adicionalmente, se señalaron dificultades logísticas como la coordinación de horarios y el nivel de compromiso del personal. No obstante, el análisis participativo a través del DD permitió identificar ventajas relevantes del servicio, como la reducción de costos por desplazamiento, la optimización del tiempo para los usuarios y la flexibilidad para realizar consultas desde cualquier ubicación y en horarios convenientes. El estudio concluye que el DD es una herramienta valiosa en estudios de implementación, ya que las evaluaciones participativas pueden contribuir significativamente a la viabilidad y sustentabilidad de los programas. La aplicación del DD en este contexto facilitó la identificación de ajustes necesarios y fomentó el surgimiento de propuestas orientadas a ampliar el alcance del servicio y mejorar su adopción tanto por parte de los usuarios como de los profesionales de salud.

En el estudio realizado por Carvalho et al.[9] se realizó la evaluación del efecto de un modelo de atención farmacéutica integrada con Telefarmacia en pacientes diagnosticados con desórdenes mentales (moderados y severos) sobre la adherencia al tratamiento y su nivel de conocimientos sobre su farmacoterapia. La investigación se realizó en dos Centros de Atención Psicosocial ubicados en una capital de estado de Brasil entre abril y septiembre del 2021, bajo un diseño de ensayo clínico aleatorizado paralelo con dos brazos: un grupo de intervención (GI) y un grupo de control (GC). Se incluyeron un total de 80 pacientes, los cuales fueron aleatorizados para conformar los grupos de estudios. Los participantes del GI recibieron un modelo de atención farmacéutica integral que incluyó la combinación de intervenciones actitudinales, técnicas y educativas, mientras que los integrantes del GC recibieron atención rutinaria estándar. Las intervenciones del GI se desarrollaron en cuatro etapas consecutivas (T0, T1, T2 y Tf), con un período promedio de programación de 30 días y realizado por el mismo investigador, quien contactó a los pacientes por vía telefónica. En la T0 se evaluó nivel de conocimiento sobre su medicación e identificación de predictores de adherencia al tratamiento, en T1 se brindó el plan de intervención, orientación sobre la enfermedad y factores que modifican la adherencia, en T2 se reforzaron medidas de uso de medicamentos y beneficios de tener una buena adherencia y en Tf se midieron niveles de conocimientos sobre su medicación y la presencia de predictores de adherencia al tratamiento. Antes y después de la intervención se evaluaron factores predictivos para la adherencia al tratamiento farmacológico y el nivel de conocimiento de la medicación en ambos grupos. El GI mostró una disminución significativa en las puntuaciones del predictor de adherencia desde el inicio hasta el fin del seguimiento (10.7 a 4.2, $p<0.001$), así como un aumento en las puntuaciones de conocimiento (6.21 a 9.61, $p<0.001$), mientras que el GC no mostró cambios significativos. Asimismo, el GI tuvo puntajes inferiores en los predictores de adherencia en comparación con el GC (4.2 vs 9.5, $p<0.001$) y puntajes de conocimiento más altos (9.61 vs 6.06, $p<0.001$). El estudio concluyó que el modelo de atención farmacéutica mediante Telefarmacia redujo significativamente las puntuaciones predictoras de no adherencia y mejoró el conocimiento de los pacientes sobre su tratamiento farmacológico, siendo un modelo flexible, además los autores subrayan la importancia de comprender la enfermedad y el tratamiento para lograr resultados favorables para los pacientes con trastornos mentales.

Finalmente, dos Santos et al.[10] en 2023, realizaron un estudio que se centró en el desarrollo de una plataforma digital mediante la cual se puedan brindar servicios de teleasistencia y teleconsulta farmacéutica con potencial aplicación en misiones espaciales. El estudio consideró los conocimientos previos y las lecciones aprendidas en la prestación de servicios de medicina espacial. El tiempo de desarrollo de la plataforma fue de aproximadamente un año e implicó su diseño e implementación, enfocándose tanto en requerimientos funcionales como no funcionales. Para poder lograr una estandarización de los servicios, la plataforma contaba con protocolos de servicio específicos, inclusión de inteligencia artificial y para la toma de decisiones la plataforma consideraba datos del paciente en conjunto con guías clínicas aprobadas, sugiriendo acciones y alertas para el equipo médico. Las funcionalidades de la plataforma permitían

realizar videollamadas y llamadas de audio, gestión de horarios de profesionales y usuarios, programación de teleconsultas, teleasistencia, registro de datos acorde al perfil del usuario, acceso a los profesionales al historial clínico. La plataforma desarrollada se validó en dos servicios pertenecientes al Sistema Único de Salud (SUS): a) asistencia farmacéutica posterior a la alta farmacéutica con pacientes cardiópatas de un hospital de la Universidad Federal de São Paulo (UNIFESP) y, b) en el Programa de Salud Mental del municipio de Eldorado do Sul (PSMES). Participaron 20 pacientes del hospital UNIFESP quienes tuvieron una monitorización remota por un farmacéutico clínico usando la plataforma durante 30 días después del alta hospitalaria, la atención incluyó 5 consultas, las principales intervenciones farmacéuticas correspondieron a educación sanitaria sobre la enfermedad y uso correcto de medicamentos, modificaciones al horario de administración de medicamentos, organización de calendarios de polifarmacia y de retirada gradual de la medicación, enseñar cómo medir, registrar y controlar la presión arterial sistémica y el nivel de glucosa, así como las recetas médicas. En el PSMES participaron 17 pacientes, con un seguimiento durante 60 días a través de telefarmacia por un farmacéutico clínico, se realizó una consulta semanal y mensajes vía WhatsApp en caso de emergencias, las principales intervenciones farmacéuticas consistieron en organizar el calendario de retirada gradual de la medicación y cambio en el horario de administración. Como resultado se obtuvo que en el UNIFESP el 95% de los pacientes se adhirieron al tratamiento, y 71% de los médicos aceptaron las intervenciones farmacéuticas sugeridas, así como una reducción del 25 % en los reingresos hospitalarios. Por su parte, en el PSMES, el 88% de los pacientes presentaron mejoría clínica sin readmisiones, se observó una reducción del 50% en la no adherencia al tratamiento farmacológico y un aumento de 28% en la adherencia. Los pacientes de ambos programas reportaron satisfacción con el servicio de Telefarmacia, con 70% de pacientes con cardiopatías y 47% de pacientes de salud mental respondiendo positivamente al cuestionario de satisfacción. En general, los hallazgos del estudio sugirieron que el uso de la Telefarmacia mejora la adherencia al tratamiento y los resultados clínicos.

En el caso de Colombia, se identificó un reporte de caso publicado por Arroyo-Monterroza et al.[11] que describe el manejo de la farmacoterapia en un paciente ambulatorio con diagnóstico de ansiedad no controlada, hipertensión e hipercolesterolemia, mediante el uso de Telefarmacia. El abordaje empleado fue mediante el servicio de Gestión Integral de la Farmacoterapia (GIF), el cual permitió establecer un plan de acción personalizado, enfocándose en las condiciones biopsicosociales y el estado de salud del paciente, así como sus preferencias, actividades rutinarias, hábitos y experiencias previas con la medicación. El abordaje se desarrolló mediante Telefarmacia, con el apoyo de un familiar que facilitó el acceso a las teleconsultas. La intervención incluyó entrevistas iniciales y la elaboración de un mapa sistémico que integró las condiciones clínicas, problemas de salud y experiencias con la medicación, lo cual permitió identificar y priorizar los problemas a atender. Se realizaron un total de 5 intervenciones orientadas a la resolución de los problemas identificados y a la prevención de la recurrencia de uno de ellos. Además, se elaboró un plan de medicación personalizado, lo que facilitó que el paciente resolviera por sí mismo 3 problemas asociados a sus medicamentos. Los autores concluyen que el servicio de Telefarmacia permitió establecer una comunicación efectiva entre el paciente y el profesional farmacéutico, facilitando el acompañamiento y contribuyendo en el manejo de la salud del paciente con resultados clínicos positivos en un contexto ambulatorio.

Por último, en México, Ramírez-Camacho et al.[12] desarrollaron un proyecto piloto con el objetivo de integrar la Telefarmacia en la prestación de Servicios Farmacéuticos (SF) durante la pandemia por COVID-19, enfocado en pacientes ambulatorios con enfermedades crónicas. Inicialmente, se identificaron las necesidades específicas de los pacientes, así como las condiciones y recursos disponibles en el servicio de salud donde se atendían los pacientes, con el fin de asegurar la factibilidad de realizar la prestación de los SF en modalidad remota. El proyecto se desarrolló durante un período de tres meses, en el cual 15 pacientes con alguna enfermedad crónica (sobrepeso u obesidad 70.59%, hipertensión 23,53% y diabetes 17.65%) aceptaron recibir los SF mediante Telefarmacia. Las principales necesidades identificadas estuvieron relacionadas con recibir orientación sobre el uso correcto de los medicamentos, efectos secundarios e interacciones medicamentosas. Para cubrir estas necesidades, se ofrecieron los SF de educación en el uso correcto de medicamentos, seguimiento farmacoterapéutico y evaluación de posibles interacciones medicamentosas. La vía principal de comunicación fue mediante videollamadas (76.4%). Se evaluó el nivel de satisfacción de los pa-

cientes que recibieron alguno de los SF a través de Telefarmacia, y el 93.3%(n=14) manifestó estar satisfecho con la atención, destacando como principal beneficio la continuidad de su atención durante el confinamiento. Asimismo, los profesionales de la salud involucrados reportaron estar muy satisfechos con la modalidad remota, resaltando la adecuada interacción tanto con los pacientes como con otros miembros del equipo de salud. El estudio concluye que el uso de la Telefarmacia fue una herramienta viable y efectiva para la oferta de SF durante la pandemia por COVID-19, al permitir la continuidad de la atención a los pacientes con enfermedades crónicas, facilitar una atención personalizada y favoreciendo el trabajo multidisciplinario.

DISCUSIÓN

Los hallazgos de la presente revisión permiten tener un panorama actual del desarrollo e implementación de la Telefarmacia en Latinoamérica. Si bien los reportes publicados son pocos y el avance no es homogéneo entre los países de la región, los estudios revisados muestran múltiples aplicaciones y beneficios consistentes; al mismo tiempo, ponen a la vista desafíos relevantes para su adopción y escalamiento en los sistemas de salud.

En Latinoamérica, la Telefarmacia ha sido aplicada con éxito principalmente en pacientes ambulatorios con enfermedades crónicas. En general, los estudios revisados muestran acciones como respuesta a las necesidades emergentes derivadas durante la pandemia por COVID-19, mediante el uso de medios de comunicación como videollamadas, plataformas digitales y consultas telefónicas, lo que permitió ofertar SF tales como el seguimiento farmacoterapéutico, la educación sanitaria y la promoción de la adherencia farmacoterapéutica. Esto coincide con estudios publicados en países de Norteamérica, como Estados Unidos y Canadá, así como en otras regiones del mundo, incluyendo España, Italia, Reino Unido, Alemania, China, Australia y Sudáfrica por mencionar algunos, donde la Telefarmacia ha sido adoptada desde hace varios años, particularmente en el ámbito ambulatorio, con el objetivo de dar continuidad a la atención en salud y optimizar la prestación de SF, especialmente a comunidades rurales o con difícil acceso a servicios de salud.[13-15]

Los resultados de la búsqueda muestran que Brasil se posiciona como el país más avanzado de la región en términos de investigación aplicada sobre Telefarmacia. Las experiencias documentadas muestran un desarrollo más amplio, con aplicaciones en distintos niveles de atención, así como la inclusión de componentes teóricos en la implementación de la Telefarmacia como son la "Planeación Estratégica Situacional" y el "Design Thinking".[4] Metodológicamente los estudios muestran una mayor estructura, robustez e innovación, incluyendo un ensayo clínico[9] y la evaluación de una plataforma digital con potencial para su uso en misiones espaciales[10]. Con respecto al tipo de pacientes, los estudios identificados se enfocan en la atención a pacientes con asma[4], coagulopatías[6], cardiopatías[10], diabetes[7], hepatitis B[8] y salud mental[9].

En Colombia, el caso clínico documentado en el que mediante entrevistas remotas se realizó la GIF, mostró resultados favorables en la identificación y resolución de problemas relacionados con la medicación, así como en el establecimiento de la comunicación farmacéutico-paciente.[11] Por su parte en México, el proyecto piloto identificado mostró la viabilidad del uso de la Telefarmacia en unidades de primer nivel para ofertar SF, considerando las necesidades de los pacientes, condiciones y recursos disponibles en estos escenarios.[12]

A pesar de que los estudios identificados en Latinoamérica son pocos, los resultados son alentadores, ya que se reportan mejoras en los resultados obtenidos, como el incremento en el grado de adherencia farmacoterapéutica, un mejor control de patologías crónicas, mayor nivel de conocimiento del paciente sobre su medicación y niveles elevados de satisfacción con la atención recibida. No obstante, la mayoría de los estudios cuentan con diseños descriptivos, tamaños muestrales pequeños y períodos de seguimiento cortos, lo que limita la posibilidad de realizar evaluaciones más detalladas, comparativas y profundas.

Esto contrasta con los reportes a nivel internacional, donde el desarrollo e implementación de la Telefarmacia ha alcanzado un mayor grado de madurez, al contar con modelos integrales y estandarizados, así como con marcos regulatorios que han permitido el desarrollo de estudios a nivel multicéntrico, con tamaños muestrales amplios y análisis más detallados y robustos. Esto ha permitido estimar con mayor precisión no solo el impacto clínico de la Telefarmacia, sino también el impacto económico y social de la misma[3, 14, 16,] además de generar estrategias para obtener el reembolso de los servicios prestados.[17-19] Estas diferencias ponen de manifiesto la necesidad, en primer término, de generar un marco normativo para Latinoamérica que sea coherente con la reali-

dad y capacidades de los sistemas sanitarios de la región considerando sus particularidades contextuales. De manera complementaria, sería necesario considerar una gestión adecuada de recursos (humanos, materiales y tecnológicos), y fortalecer la operatividad, de modo que en conjunto sean facilitadores de una plataforma que permita la implementación y maduración de la Telefarmacia en Latinoamérica.

En este contexto, organismos internacionales como la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Federación Internacional Farmacéutica (FIP por sus siglas en inglés) han emitido directrices y recomendaciones que pueden tomarse de base para aplicarse a la Telefarmacia[20-22], incluso algunos países han desarrollado documentos técnicos; por ejemplo, en España a través de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH), se han publicado documentos de posicionamiento y guías específicas para la práctica de Telefarmacia.[2, 23, 24] Para Latinoamérica hasta donde es nuestro conocimiento, Brasil es el único que cuenta con una normativa específica para la regulación de la práctica de la Telefarmacia en el país, con la resolución CFF nº 727/2022 emitida por el Consejo Federal de Farmacia, razón que puede contribuir a explicar, al menos parcialmente, la mayor concentración de reportes provenientes de este país.[25]

A pesar de las limitaciones, la evidencia disponible sugiere un alto potencial de desarrollo de la Telefarmacia en Latinoamérica, particularmente en el primer nivel de atención y en contextos ambulatorios. A mediano plazo, su integración en los sistemas de salud de países de la región podría contribuir a ampliar la cobertura y mejorar la equidad en el acceso y la continuidad de los cuidados en salud. Adicionalmente, ofrece la posibilidad de consolidar y escalar SF que ya se han implementado en distintos países de la región mediante modelos remotos, como el seguimiento farmacoterapéutico y la educación sanitaria.

Finalmente, se tiene la gran oportunidad para desarrollar un marco normativo contextualizado, que establezca los elementos regulatorios, operativos y de calidad alineados con recomendaciones internacionales, y que permitan que la Telefarmacia sea escalable y sostenible en los sistemas de salud de la región.[26] En este sentido, la experiencia en Brasil puede ser un referente y una ruta posible para otros países.[25] Asimismo, la integración de nuevas tecnologías incluyendo la inteligencia artificial (IA), se podrían incorporar de forma gradual fortaleciendo la seguridad, estandarización y eficiencia de los procesos y servicios, así como la transformación digital de la práctica farmacéutica.[27]

CONCLUSIÓN

En conclusión, la evidencia publicada hasta la fecha sugiere que la Telefarmacia en Latinoamérica es factible y se asocia con beneficios en los resultados clínicos, así como en la calidad de vida de los pacientes, principalmente en el ámbito ambulatorio y en el primer nivel de atención. Sin embargo, la evidencia disponible es aún limitada y heterogénea, con predominio de diseños descriptivos, tamaños muestrales pequeños y tiempos de seguimiento cortos, lo que ha dificultado evaluar el impacto clínico, económico y social de su implementación, así como la comparación con otras regiones del mundo. En este sentido, es prioritario desarrollar estudios con mayor rigor científico y profundidad, así como la creación de marcos normativos y estándares operativos que faciliten su implementación, escalamiento e integración sostenible en los sistemas de salud latinoamericanos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Win AZ. Telepharmacy: Time to pick up the line. Res Social Adm Pharm. 2017;13(4):882-3. Epub 20150623. doi: 10.1016/j.sapharm.2015.06.002.

2. Morillo-Verdugo R, Margusino-Framiñán L, Monte-Boquet E, Morell-Baladrón A, Barreda-Hernández D, Rey-Piñeiro XM, et al. Spanish Society of Hospital Pharmacy Position Statement on Telepharmacy: Recommendations for its implementation and development. Farm Hosp. 2020;44(4):174-81. doi: 10.7399/fh.11515.

3. Sarasmita MA, Sudarma IW, Jaya MKA, Irham LM, Susanty S. Telepharmacy Implementation to Support Pharmaceutical Care Services during the COVID-19 Pandemic: A Scoping Review. Can J Hosp Pharm. 2024;77(1):e3430. doi: 10.4212/cjhp.3430.

4. Gossenheimer AN, Rigo AP, Argoud VK, Rojas CS, Alberti FF, Schneiders RE. Strategic planning of a telepharmaceutical care service for patients with asthma: an implementation study. Journal of Hospital Pharmacy and Health Services. 2021;12(3):654. doi: 10.30968/rbfhss.2021.123.0654.

5. Ramos JGR, Hernandes SC, Pereira TTT, Oliveira S, Soares DM, Passos RDH, et al. Differential impact of on-site or telepharmacy in the intensive care unit: a controlled before-after study. Int J Qual Health Care. 2021;33(1). doi: 10.1093/intqhc/mzab011.

6. Nóbrega V, Sousa J, Silva L, Neto H. Implementação do serviço de telefarmácia para pacientes em uso de Varfarina durante a pandemia de Covid-19: Relato de experiência. JAFF. 2023;1. doi: 10.22563/2525-7323.2022.v1.s2.p.29.

7. Souza N, Fonteles M, Queiroz R, Romero N, Souza Y, Oliveira

E, et al. Telefarmácia no Autocuidado apoiado em pessoas com Diabetes na Atenção Primária durante a Pandemia de Covid-19. JAFF. 2023;7. doi: 10.22563/2525-7323.2022.v1.s1.p.39.

8. Rocha P, de Bortoli M, Toma T. Avaliação do processo de implementação de um serviço de telefarmácia: Contribuições do diálogo deliberativo. BIS Boletim do Instituto de Saúde. 2023;24:121-7. doi: 10.52753/bis.v24i2.40171.

9. Carvalho N, Modesto AC, Provin M. The potential of an integrated pharmaceutical care model with telepharmacy in adherence and knowledge about pharmacological treatment in patients with mental disorders: A clinical trial. Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences. 2025;61. doi: 10.1590/s2175-97902025e23874.

10. Santos MAd, Herbert J, Cinelli I, Burmann JAL, Soares VV, Russomano T. Development of a Digital Platform: A Perspective to Advance Space Telepharmacy. IEEE Open Journal of Engineering in Medicine and Biology. 2023;4:168-72. doi: 10.1109/OJEMB.2023.3237988.

11. Arroyo-Monterosa D, Romero O, García R. Gestión Integral de la Farmacoterapia en un paciente ambulatorio mediante la telefarmacia. reporte de un caso. Investigación y Acción. 2021;1:68-79. doi: 10.15648/invefor.v1i1.3072.

12. Ramírez-Camacho MA, Lara-Riegos JC, Torres-Romero JC. Proyecto piloto para la integración de la Telefarmacia en la prestación de servicios farmacéuticos durante la pandemia por COVID-19, experiencia en el estado de Yucatán. Revista de Ciencias Farmaceúticas y Biomedicina. 2020;0(0):1.

13. Baldoni S, Amenta F, Ricci G. Telepharmacy Services: Present Status and Future Perspectives: A Review. Medicina (Kaunas). 2019;55(7). doi: 10.3390/medicina55070327.

14. Viegas R, Dineen-Griffin S, Söderlund L, Acosta-Gómez J, Maria Guiu J. Telepharmacy and pharmaceutical care: A narrative review by International Pharmaceutical Federation. Farm Hosp. 2022;46(7):86-91.

15. Syed Arman Rabbani SS, Asiya Mahtab, Faheem Hyder Pottoo, Sathvik B. Sridhar. A systematic scoping review of implementation of telepharmacy during COVID-19. 2023;Volume: 13:030-44.

16. De Guzman KR, Gavanescu D, Smith AC, Snoswell CL. Economic evaluations of telepharmacy services in non-cancer settings: A systematic review. Res Social Adm Pharm. 2024;20(3):246-54. doi: 10.1016/j.sapharm.2024.01.002.

17. Collado-Borell R, Gomis-Pastor M, Rodríguez-Cabezas MA, Parro-Martín A, Linares-Alarcón A, Gutiérrez E, et al. Guide for the efficient and safe delivery of Telepharmacy. Health Policy and Technology. 2024;13(4):100899. doi: https://doi.org/10.1016/j.hlpt.2024.100899.

18. Sanmartín-Fenollera P, Mangues-Bafalluy I, Talens-Bolos A, Ibarra-Barrueta O, Villamañán-Bueno E, Monte-Boquet E, et al. Telepharmacy scorecard: Activity and quality indicators for the pharmaceutical care in a hospital pharmacy service. Farm Hosp. 2022;46(7):92-105.

19. Obradović D, Ilkić J, Marinković V. Methods for telepharmacy evaluation–A systematic review. Arhiv za farmaciju. 2025;75(4):239-54.

20. Ryu S. Telemedicine: Opportunities and Developments in Member States: Report on the Second Global Survey on eHealth 2009 (Global Observatory for eHealth Series, Volume 2). Healthcare Informatics Research. 2012;18:153. doi: 10.4258/hir.2012.18.2.153.

21. Sousa Pinto G, Hung M, Okoya F, Uzman N. FIP's response to the COVID-19 pandemic: Global pharmacy rises to the challenge. Res Social Adm Pharm. 2021;17(1):1929-33. doi: 10.1016/j.sapharm.2020.07.004.

22. International Pharmaceutical Federation. FIP Digital health in pharmacy education. The Hague: International Pharmaceutical Federation; 2021 [citado 2025, 26 de diciembre]. Available from: https://www.fip.org/file/4958.

23. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Guía de Telefarmacia para profesionales. Madrid: Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria; 2022 [cited 2025 23 de diciembre]. Available from: https://www.sefh.es/mapex/images/Guia-profesionales-TF_VF.pdf.

24. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Guía de Telefarmacia para pacientes. Madrid: Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria; 2022 [cited 2025 23 de diciembre]. Available from: https://www.sefh.es/mapex/images/Guia-pacientes-TF_VF.pdf.

25. Conselho Federal de Farmácia. Publicada a resolução da Telefarmácia Brasil: Conselho Federal de Farmácia; 2025 [updated 22 de julio del 2022; cited 2025 26 de diciembre]. Available from: https://site.cff.org.br/noticia/noticias-do-cff/20/07/2022/publicada-a-resolucao-da-telefarmacia.

26. World Health Organization. WHO guideline: recommendations on digital interventions for health system strengthening. Executive summary. . Geneva: World Health Organization; 2019 [cited 2025 26 de diciembre]. Available from: https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/58fca605-484c-4b85-95ce-50e02ae896cc/content.

27. International Pharmaceutical Federation. Pharmacy's role in the digital transformation of health. 2025 [cited 26 de diciembre del 2025]. In: FIP Global Situation Report on Pharmacy 2025 [Internet]. The Hague: International Pharmaceutical Federation,. 1. [cited 26 de diciembre del 2025]; [16]. Available from:https://www.fip.org/files/content/publications/2025/FINAL_VF-CH8_Pharmacys_role_in_the_digital_transformation_of_health.pdf.

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento No Comercial Sin Obra Derivada 4.0 Internacional.