



# REVISTA MULTIDISCIPLINAR EPISTEMOLOGÍA DE LAS CIENCIAS

Volumen 2, Número 3  
Julio-Septiembre 2025

Edición Trimestral

CROSSREF PREFIX DOI: 10.71112

ISSN: 3061-7812, [www.omniscens.com](http://www.omniscens.com)

Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias

Volumen 2, Número 3  
julio-septiembre 2025

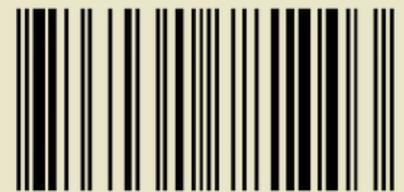
Publicación trimestral  
Hecho en México

La Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias acepta publicaciones de cualquier área del conocimiento, promoviendo una plataforma inclusiva para la discusión y análisis de los fundamentos epistemológicos en diversas disciplinas. La revista invita a investigadores y profesionales de campos como las ciencias naturales, sociales, humanísticas, tecnológicas y de la salud, entre otros, a contribuir con artículos originales, revisiones, estudios de caso y ensayos teóricos. Con su enfoque multidisciplinario, busca fomentar el diálogo y la reflexión sobre las metodologías, teorías y prácticas que sustentan el avance del conocimiento científico en todas las áreas.

Contacto principal: [admin@omniscens.com](mailto:admin@omniscens.com)

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación

Se autoriza la reproducción total o parcial del contenido de la publicación sin previa autorización de la Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

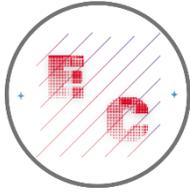


9773061781003

---

### Cintillo legal

Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias Vol. 2, Núm. 3, julio-septiembre 2025, es una publicación trimestral editada por el Dr. Moises Ake Uc, C. 51 #221 x 16B , Las Brisas, Mérida, Yucatán, México, C.P. 97144 , Tel. 9993556027, Web: <https://www.omniscens.com>, [admin@omniscens.com](mailto:admin@omniscens.com), Editor responsable: Dr. Moises Ake Uc. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2024-121717181700-102, ISSN: 3061-7812, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor (INDAUTOR). Responsable de la última actualización de este número, Dr. Moises Ake Uc, fecha de última modificación, 1 julio 2025.



**Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias**

**Volumen 2, Número 3, 2025, julio-septiembre**

**DOI: <https://doi.org/10.71112/sjw0c284>**

**ATENCIÓN FARMACÉUTICA HOSPITALARIA DE CALIDAD EN DIVERSOS TIPOS  
DE PACIENTES. UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA**

**QUALITY HOSPITAL PHARMACEUTICAL CARE FOR VARIOUS PATIENT TYPES.  
A SYSTEMATIC REVIEW**

**Judith Giovana Alfaro Mauricio**

**Perú**

## **Atención farmacéutica hospitalaria de calidad en diversos tipos de pacientes.**

### **Una revisión sistemática**

### **Quality hospital pharmaceutical care for various patient types. A systematic review**

Judith Giovana Alfaro Mauricio

[jgalfarom@unitru.edu.pe](mailto:jgalfarom@unitru.edu.pe)

<https://orcid.org/0000-0002-8065-0622>

Universidad Nacional de Trujillo

Perú

## **RESUMEN**

El presente estudio tuvo como propósito analizar la calidad de la atención farmacéutica hospitalaria en distintos tipos de pacientes. Se trató de una revisión sistemática basada en una búsqueda exhaustiva en las bases de datos SciELO y Dialnet, de la cual se seleccionaron 13 artículos relevantes. El análisis de la literatura revisada revela que la mayoría de los estudios se enmarcan en un enfoque cuantitativo. Entre los principales hallazgos se identifican factores que afectan negativamente la calidad del servicio, tales como la escasez de farmacéuticos especializados, la sobrecarga laboral y la insuficiencia en el suministro de medicamentos. Asimismo, se destaca que la implementación de tecnologías, la gestión eficiente del inventario y la capacitación continua del personal constituyen estrategias fundamentales para optimizar la atención farmacéutica hospitalaria. No obstante, garantizar una atención de calidad exige abordar tanto las deficiencias estructurales del sistema como el fortalecimiento de las competencias profesionales, dentro de una planificación estratégica adecuada. La integración

interdisciplinaria y el uso de herramientas tecnológicas pertinentes son esenciales para mejorar la seguridad del paciente y la eficiencia en la gestión de los servicios hospitalarios.

**Palabras clave:** Atención farmacéutica; calidad hospitalaria; tipos de pacientes

## **ABSTRACT**

The purpose of this study was to analyze the quality of hospital pharmaceutical care across various patient groups. A systematic review methodology was employed, based on a comprehensive search in the SciELO and Dialnet databases, from which 13 relevant articles were selected. The analysis of the reviewed literature reveals that most studies adopt a quantitative approach. Key findings indicate that the quality of pharmaceutical services in hospitals is negatively impacted by a shortage of specialized pharmacists, work overload, and insufficient medication supplies. In contrast, the implementation of digital technologies, efficient inventory management, and continuous professional development emerge as critical strategies for optimizing pharmaceutical care. However, ensuring high-quality care requires addressing both structural deficiencies and staff training through well-executed strategic planning. Interdisciplinary integration and the appropriate use of technological tools are essential to improving patient safety and enhancing the efficiency of hospital management.

**Keywords:** pharmaceutical care; hospital quality; types of patients

Recibido: 19 de junio 2025 | Aceptado: 8 de julio 2025

## INTRODUCCIÓN

La atención farmacéutica en hospitales es clave para garantizar la seguridad y efectividad en el uso de medicamentos, el personal farmacéutico juega un papel fundamental en la supervisión de la terapia farmacológica, asesorando a médicos y pacientes sobre el uso adecuado de los fármacos. A nivel mundial, la Federación Internacional Farmacéutica (FIP) (2021) señala que la atención farmacéutica en hospitales enfrenta desafíos significativos que afectan la calidad del servicio. Por su parte, Showande y Laniyan (2022) indican que, en países en desarrollo, se estima que solo el 45% de los hospitales cuentan con un número adecuado de farmacéuticos, lo que limita la capacidad de ofrecer una atención completa a los pacientes. Asimismo, Sepp et al. (2021) sostienen que la carga de trabajo excesiva es común, con un farmacéutico a menudo encargado de atender a más de 50 pacientes al día, lo que reduce el tiempo disponible para cada uno. Además, Showande y Laniyan (2022) enfatizan que la falta de infraestructura adecuada y la escasez de medicamentos esenciales afectan la calidad del servicio, impactando así la seguridad del paciente y la efectividad de los tratamientos.

En el contexto de América Latina, McKinsey y Company (2021) advierte que la atención farmacéutica en hospitales presenta serias dificultades debido a la falta de personal capacitado y a la deficiencia en el suministro de medicamentos. En este sentido, Morales et al. (2025) destacan que solo el 35% de los hospitales en la región cuentan con suficientes farmacéuticos, lo que provoca una carga de trabajo excesiva que compromete la calidad de la atención. De manera similar, Vázquez-Cornejo et al. (2021) argumentan que los farmacéuticos deben gestionar más de 60 pacientes al día, lo que impide ofrecer una atención personalizada y adecuada. Asimismo, Morales et al. (2025) subrayan que más del 40% de los hospitales públicos en América Latina enfrentan dificultades para garantizar la disponibilidad de medicamentos esenciales. Además, McKinsey y Company (2021) puntualiza que esta situación

afecta especialmente a las poblaciones más vulnerables, quienes dependen en mayor medida del sistema público de salud.

En el caso específico de Perú, el Gobierno Peruano (2020) reporta que la atención farmacéutica en los hospitales sigue siendo un desafío considerable, con un 38% de los hospitales públicos careciendo de farmacéuticos capacitados. Además, señala que los farmacéuticos, en muchos casos, deben atender hasta 70 pacientes por día, lo que reduce significativamente el tiempo disponible para brindar una atención adecuada. Asimismo, la falta de medicamentos en hospitales públicos, especialmente en regiones rurales, afecta directamente la efectividad de los tratamientos, con un 30% de los hospitales enfrentando constantes faltantes de fármacos esenciales. En complemento, Condezo-Gerónimo y Caldas-Herrera (2024) argumentan que esta falta de capacitación y recursos limita la capacidad de los profesionales para gestionar de manera adecuada la farmacoterapia de los pacientes.

En consecuencia, Sepp et al. (2021) advierten que el problema de la atención en las farmacias de los hospitales impacta directamente la calidad del servicio a los pacientes, dado que la falta de personal capacitado, la escasez de medicamentos y la deficiencia en los procesos de distribución generan demoras y errores en la entrega de tratamientos, comprometiendo así la seguridad del paciente y afectando la eficiencia del sistema de salud hospitalario. En esta línea, Condezo-Gerónimo y Caldas-Herrera (2024) enfatizan que mejorar la atención farmacéutica requiere la implementación de tecnologías adecuadas, la optimización en la gestión de inventarios y la garantía de formación continua para el personal, asegurando así un servicio de calidad en beneficio de la salud pública.

El artículo aborda el problema de la atención en las farmacias de los hospitales, destacando su relevancia en el ámbito de la salud pública y la calidad del servicio médico. El propósito es identificar las principales deficiencias en la atención farmacéutica y proponer mejoras que optimicen el servicio para los pacientes. La importancia de este tema radica en

que la correcta atención farmacéutica en los hospitales es fundamental para asegurar que los pacientes reciban los medicamentos adecuados de manera oportuna, lo que impacta directamente en su salud y bienestar. Por lo que, la presente investigación busca profundizar en el conocimiento de la atención farmacéutica hospitalaria de calidad en diversos tipos de pacientes.

Esta investigación, parte de la premisa de que las teorías de la gestión de calidad y de atención al cliente o al paciente son fundamentales para optimizar procesos organizacionales y la experiencia del usuario. Husna et al. (2021) señalan que la gestión de calidad se origina en los aportes de Deming, quien propuso el ciclo PDCA para impulsar la mejora continua. Este ciclo, según Setterstrom y Marchewka (2024), ha sido clave en la implementación de sistemas que garantizan calidad en todos los niveles. Además, Sioutou et al. (2022) afirman que la gestión de calidad ha evolucionado hacia una disciplina integral, abarcando desde la producción hasta el servicio. En la actualidad, como destacan Setterstrom y Marchewka (2024), sigue siendo esencial para mejorar la eficiencia, reducir costos y elevar la satisfacción del cliente. Asimismo, Husna et al. (2021) concluyen que adoptar esta teoría otorga ventajas competitivas relevantes.

Por su parte, Poškuvienė et al. (2022) abordan el modelo SERVQUAL de Parasuraman, útil para medir la calidad del servicio en salud y otros sectores, mediante dimensiones como empatía, fiabilidad o seguridad. Parmata y Chetla (2021) destacan que, en el ámbito sanitario, este enfoque promueve atención integral y personalizada. Así también, Tsiotsou (2022) resalta que, tanto en salud como en servicios generales, la atención al cliente ha demostrado ser clave para generar lealtad y mejorar los resultados.

En el sector salud, Alshrbaji et al. (2022) sostienen que la gestión de calidad comprende políticas y procesos orientados a mejorar los servicios y la eficiencia institucional. Wulandari et al. (2023) complementan señalando que esta gestión facilita el control de estándares y reduce

errores en la atención. Mahmoud et al. (2023) enfatizan su relevancia ante el aumento de la demanda sanitaria y las crecientes expectativas de los pacientes. Estos autores también clasifican la gestión de calidad en tres tipos: clínica, organizacional y de seguridad del paciente. Wulandari et al. (2023) explican que la gestión clínica busca optimizar los tratamientos, mientras que Alshrbaji et al. (2022) indican que la gestión organizacional se enfoca en infraestructura y recursos. Por su parte, Lee y Lee (2022) subrayan que la seguridad del paciente exige protocolos estrictos para prevenir riesgos.

La implementación efectiva de la gestión de calidad requiere una cultura institucional comprometida, como sostienen Alshrbaji et al. (2022), mientras que Wulandari et al. (2023) señalan que ello favorece la sostenibilidad de los sistemas de salud y mejores resultados sanitarios. Respecto a la atención farmacéutica, Herledan et al. (2023) indican que esta abarca más que la dispensación: incluye educación, seguimiento y optimización del tratamiento. Sallom et al. (2023) agregan que el farmacéutico promueve la salud y la adherencia terapéutica, previniendo errores. Kharaba et al. (2022) destacan que esta atención debe ser personalizada y orientada al paciente, con evaluación continua. Según Viegas et al. (2022), el seguimiento farmacoterapéutico es clave para evitar interacciones o efectos adversos. Kharaba et al. (2022) también señalan que las clases de atención farmacéutica responden a necesidades específicas: preventiva, para educar y evitar enfermedades; curativa, como apoyo al tratamiento médico (Sallom et al., 2023); y crónica, enfocada en condiciones de largo plazo como diabetes o hipertensión (Herledan et al., 2023).

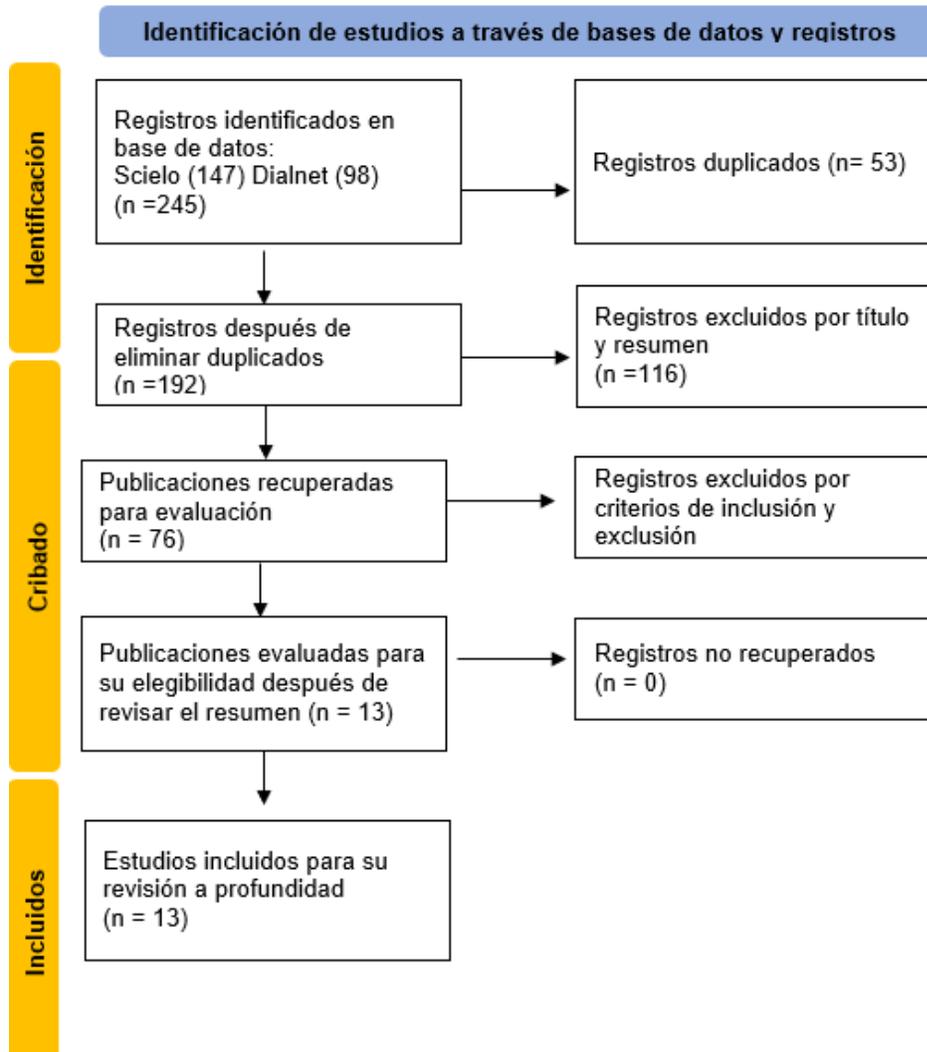
Por último, la colaboración entre farmacéutico y paciente es crucial. Viegas et al. (2022) proponen una visión del paciente como cliente activo en su salud, mientras que Sallom et al. (2023) destacan la importancia de la formación del profesional y el uso de tecnologías. Herledan et al. (2023) concluyen que un enfoque integral mejora la adherencia, reduce errores y optimiza los resultados terapéuticos, favoreciendo la calidad de vida del paciente.

## METODOLOGÍA

El presente estudio se llevó a cabo mediante una revisión sistemática de la literatura, una metodología que permite analizar un fenómeno específico dentro de un período determinado. Las búsquedas se realizaron en las bases de datos Scielo y Dialnet, utilizando las palabras clave "Atención farmacéutica", "Calidad hospitalaria" y "Tipos de pacientes", lo que resultó en la obtención de 245 artículos científicos. Para la selección de los artículos, se establecieron los siguientes criterios de inclusión: a) publicaciones desde el año 2019 hasta 2024, b) investigaciones de tipo cuantitativo, cualitativo, mixto o de revisión. Se excluyeron: a) cartas al editor, capítulos de libros, actas de congresos y narrativas, b) publicaciones no relacionadas con la temática investigada, c) artículos que no se centraran en la atención farmacéutica hospitalaria de calidad en diversos tipos de pacientes, d) estudios que no ofrecieran una contribución nueva, e) publicaciones a las que no se tuviera acceso completo. Además, se utilizaron operadores booleanos como AND y OR para combinar los términos de búsqueda, creando las siguientes cadenas: "atención farmacéutica" AND "calidad hospitalaria" AND "tipos de pacientes"; "atención farmacéutica" OR "calidad hospitalaria" OR "tipos de pacientes"; "atención farmacéutica" AND "calidad hospitalaria" AND ("tipos de pacientes"); "atención farmacéutica" AND "tipos de pacientes" AND ("calidad hospitalaria"); "calidad hospitalaria" AND "tipos de pacientes" AND ("atención farmacéutica"); "calidad hospitalaria" AND ("atención farmacéutica" OR "tipos de pacientes"). Después de la depuración y aplicación de los criterios de selección, se incluyeron 15 artículos en el análisis final. Estos artículos fueron evaluados en función de su relevancia y calidad metodológica para ofrecer una visión integral sobre los factores que inciden en la atención farmacéutica hospitalaria de calidad en diversos tipos de pacientes.

Figura 1

Flujo PRISMA de artículos de revistas a través del proceso de revisión sistemática



Flujo PRISMA de artículos de revistas a través del proceso de revisión sistemática

**Tabla 1***Características de las investigaciones revisadas*

<b>Nº</b>	<b>Autor(es)</b>	<b>País</b>	<b>Año</b>	<b>Metodología</b>
1	Morillo-Verdugo, R., et al.	España	2020	Revisión de la literatura
2	Zheng, P., et al.	China	2023	Cualitativa
3	Hernández, B., et al.	España	2022	Revisión de la literatura
4	Romero Viamonte, K., et al.	Ecuador	2019	Cuantitativa
5	Ruiz Ramos, J., & Calderón Hernanz, B.	España	2023	Revisión de la literatura
6	Garjón Parra, J., & Sanz Álvarez, L.	España	2023	Revisión de la literatura
7	Romero Espejo, L. J., & Cisneros Espinosa, S. I.	Ecuador	2023	Revisión de la literatura
8	Fernández Oliveira, C. (2023).	España	2023	Revisión de la literatura
9	Sevilla-Sánchez, D., & Tuset-Creus, M.	España	2020	Revisión de la literatura
10	Morillo Lisa Leal, B., Torres, H., Roco,	España	2023	Mixta
11	Á., Román, R., Rojo, M., Nieto, E., & Quiñones, L. Farías, M., Barreto, J.,	Chile	2021	Cuantitativa
12	Jiménez, M., Pardo, E., & Sarango, C. Villafaina-Barroso, A., Bee-	Ecuador	2024	Cuantitativa
13	Nchama, N. M., Correa- Magdalena, N., Vicente- Cardoso, J., & Abt-Sacks, A.	España	2023	Cualitativa

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De acuerdo con el análisis desarrollado se presenta el siguiente análisis:

### Modelos y estrategias de atención farmacéutica

La evolución de la atención farmacéutica ha requerido una redefinición conceptual que permita su adaptación a un entorno asistencial cada vez más complejo. Morillo-Verdugo et al. (2020) destacan que este cambio debe basarse en un enfoque multidimensional donde la capacidad, motivación y oportunidad del farmacéutico sean pilares fundamentales para garantizar una atención efectiva. En este sentido, Zheng et al. (2023) sostienen que la implementación de la medicina de precisión en la farmacia hospitalaria optimiza la selección terapéutica al integrar herramientas de farmacogenómica y análisis de big data, lo que permite una personalización del tratamiento según las características individuales del paciente. Esta perspectiva se complementa con la visión de Hernáez et al. (2022), quienes afirman que la evolución de los servicios farmacéuticos debe orientarse hacia la seguridad del paciente, promoviendo la detección temprana de problemas relacionados con la medicación y fortaleciendo la colaboración entre farmacéuticos y otros profesionales de la salud. Por su parte, Romero y Cisneros (2023) enfatizan que para lograr una implementación efectiva de estos modelos es crucial desarrollar estrategias que permitan la reducción de errores de medicación, garantizando así un impacto positivo en la calidad asistencial y la sostenibilidad del sistema de salud.

La digitalización y la incorporación de nuevas tecnologías han transformado la manera en que los farmacéuticos contribuyen a la atención hospitalaria. Zheng et al. (2023) argumentan que el uso de modelos predictivos y algoritmos de inteligencia artificial facilita la identificación de pacientes en riesgo de complicaciones farmacoterapéuticas, optimizando la toma de decisiones clínicas. Morillo-Verdugo et al. (2020) complementan esta idea al afirmar que la atención farmacéutica debe evolucionar hacia un modelo dinámico y proactivo, donde la

integración del farmacéutico en equipos multidisciplinarios permita una mejor monitorización del paciente y un uso más eficiente de los recursos terapéuticos. Esta integración, según Hernáez et al. (2022), no solo mejora la adherencia al tratamiento, sino que también fortalece la seguridad de la farmacoterapia, disminuyendo los eventos adversos y los costos asociados a la incorrecta prescripción de medicamentos. Desde una perspectiva estratégica, Romero y Cisneros (2023) destacan que la creación de normativas específicas para la atención farmacéutica es esencial para consolidar su implementación en la práctica clínica, permitiendo una estandarización que favorezca la equidad en el acceso a estos servicios.

El desarrollo de modelos innovadores en atención farmacéutica no solo implica avances tecnológicos, sino también una transformación estructural en la forma en que estos servicios se integran en el sistema hospitalario. Hernáez et al. (2022) sostienen que la consolidación de la atención farmacéutica como un componente esencial del equipo asistencial depende de una mayor capacitación de los profesionales en el manejo de herramientas digitales y en la toma de decisiones clínicas basadas en evidencia. En la misma línea, Morillo-Verdugo et al. (2020) resaltan que la evolución del concepto de atención farmacéutica debe centrarse en la monitorización continua del paciente y en la optimización del tratamiento farmacológico mediante enfoques personalizados. Zheng et al. (2023) afirman que el futuro de la atención farmacéutica radica en la combinación de inteligencia artificial, análisis de datos en tiempo real y farmacogenómica para maximizar los beneficios clínicos, mientras que Romero y Cisneros (2023) concluyen que el éxito de estas estrategias dependerá de su capacidad para integrarse en la estructura hospitalaria y de su impacto en la reducción de complicaciones relacionadas con el uso de medicamentos.

### **Atención farmacéutica en poblaciones especiales**

La atención farmacéutica en poblaciones especiales ha cobrado relevancia debido a la necesidad de adaptar los modelos de intervención a las características particulares de cada

paciente. Romero et al. (2019) destacan que la farmacoterapia en pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos, como la apendicectomía, requiere un seguimiento farmacoterapéutico riguroso para evitar problemas relacionados con la medicación, especialmente en el uso de antibióticos. En este sentido, Garjón y Sanz (2023) sostienen que la atención farmacéutica en pacientes polimedicados y con enfermedades crónicas es clave para prevenir reacciones adversas y mejorar la adherencia al tratamiento, enfatizando que la conciliación de la medicación es una estrategia fundamental para garantizar la seguridad del paciente. Fernández (2023) amplía esta perspectiva al señalar que las transiciones asistenciales representan momentos críticos en los que los farmacéuticos deben intervenir para evitar errores de medicación, asegurando una farmacoterapia continua y efectiva. A su vez, Leal et al. (2021) argumentan que la atención farmacéutica en pacientes con tratamiento anticoagulante mejora significativamente el tiempo en rango terapéutico, reduciendo el riesgo de complicaciones como eventos tromboembólicos y hemorrágicos.

Los desafíos en la atención farmacéutica de poblaciones especiales no solo se relacionan con la individualización de los tratamientos, sino también con la optimización de los procesos de seguimiento. Romero et al. (2019) identifican que la supervisión farmacéutica postoperatoria permite detectar prescripciones inadecuadas, lo que favorece la optimización de la terapia antimicrobiana y disminuye el riesgo de resistencia bacteriana. Garjón y Sanz (2023) refuerzan esta visión al indicar que en pacientes con polifarmacia es crucial realizar una revisión sistemática de la medicación, ya que la acumulación de fármacos puede generar interacciones adversas y aumentar la carga terapéutica innecesaria. Desde una perspectiva hospitalaria, Fernández (2023) evidencia que la intervención farmacéutica durante los cambios de nivel asistencial contribuye a reducir discrepancias en la medicación, lo que impacta directamente en la seguridad y continuidad del tratamiento. En la misma línea, Leal et al. (2021) destacan que la supervisión farmacéutica en pacientes anticoagulados mejora la adherencia

terapéutica y permite ajustar dosis de forma más precisa, lo que se traduce en mejores resultados clínicos.

La integración del farmacéutico en el manejo de poblaciones especiales no solo aporta en la seguridad del paciente, sino que también optimiza los recursos sanitarios. Fernández (2023) establece que el seguimiento farmacoterapéutico en transiciones asistenciales es un componente esencial en la prevención de eventos adversos y en la disminución de rehospitalizaciones, mientras que Garjón y Sanz (2023) enfatizan que la revisión sistemática de la medicación en pacientes crónicos mejora los indicadores de calidad asistencial al reducir prescripciones potencialmente inapropiadas. Leal et al. (2021) concluyen que el impacto de la atención farmacéutica en pacientes con fibrilación auricular demuestra la necesidad de un enfoque personalizado que permita ajustar la terapia anticoagulante a las características individuales del paciente. Por su parte, Romero et al. (2019) evidencian que la optimización de los tratamientos farmacológicos en entornos quirúrgicos contribuye a mejorar la seguridad del paciente, resaltando que la intervención del farmacéutico debe ser un estándar en la práctica hospitalaria para garantizar una atención de calidad en poblaciones con necesidades específicas.

### **Rol del farmacéutico en la seguridad del paciente**

La seguridad del paciente en el entorno hospitalario depende en gran medida del rol del farmacéutico en la prevención de errores de medicación y la optimización de la farmacoterapia. Ruiz y Calderón (2023) sostienen que la integración de farmacéuticos en los servicios de urgencias mejora la seguridad del tratamiento, al reducir errores en la prescripción y optimizar el uso de medicamentos en situaciones críticas. En esta línea, Sevilla y Tuset (2020) enfatizan que la pandemia de COVID-19 reveló la importancia de la atención farmacéutica para minimizar riesgos asociados al uso de medicamentos fuera de indicación y garantizar la continuidad del tratamiento en pacientes hospitalizados. Desde una perspectiva estructural, Farías et al. (2024)

evidencian que las intervenciones farmacéuticas en el sistema de dosis unitaria en hospitales reducen la prevalencia de errores de medicación, lo que refuerza la necesidad de contar con farmacéuticos especializados en la gestión segura de los tratamientos hospitalarios.

La estandarización de los procesos farmacéuticos es clave para garantizar la seguridad en la administración de medicamentos. Ruiz y Calderón (2023) destacan que la presencia del farmacéutico en unidades de urgencias permite una revisión rápida y efectiva de prescripciones, minimizando la posibilidad de sobredosificación o interacciones adversas. En este sentido, Sevilla y Tuset (2020) describen que la monitorización de medicamentos durante la pandemia facilitó la detección de efectos adversos desconocidos y contribuyó al ajuste de tratamientos en tiempo real, asegurando una atención de calidad en situaciones de alta presión asistencial. Complementariamente, Farías et al. (2024) sostienen que el análisis de las intervenciones farmacéuticas en el sistema de dosis unitaria no solo mejora la seguridad del paciente, sino que también optimiza la gestión de recursos hospitalarios al reducir desperdicios y evitar tratamientos inadecuados.

El fortalecimiento del rol del farmacéutico en la seguridad del paciente requiere un enfoque integral que combine tecnología, educación y estrategias de prevención. Sevilla y Tuset (2020) argumentan que la digitalización de la atención farmacéutica, junto con el desarrollo de herramientas de monitorización a distancia, permite un seguimiento más preciso de los pacientes y reduce la incidencia de eventos adversos. Ruiz y Calderón (2023) enfatizan que la colaboración entre farmacéuticos y otros profesionales de la salud es fundamental para establecer protocolos de actuación estandarizados en la gestión de la farmacoterapia en entornos críticos. Así, Farías et al. (2024) evidencian que la incorporación de farmacéuticos en la evaluación y optimización de sistemas de distribución de medicamentos, como la dosis unitaria, representa una estrategia efectiva para minimizar errores de medicación y promover un uso racional de los fármacos en el ámbito hospitalario.

## **Innovación y colaboración en atención farmacéutica**

La innovación en atención farmacéutica ha sido un factor determinante para optimizar la calidad asistencial y mejorar los resultados clínicos en diversos entornos hospitalarios.

Villafaina-Barroso et al. (2023) sostienen que la evolución del modelo farmacéutico debe considerar los determinantes sociales de la salud y su impacto en la calidad de vida de los pacientes, promoviendo una visión más integrada y comunitaria. Morillo (2023) enfatiza que la colaboración entre la farmacia hospitalaria y la comunitaria mediante herramientas de telemedicina fortalece la continuidad asistencial, lo que permite mejorar la adherencia al tratamiento y optimizar los recursos terapéuticos. Salazar-Ospina et al. (2012) destacan que la integración del farmacéutico en los equipos de salud no solo mejora la seguridad en la prescripción, sino que también contribuye a la educación del paciente, fomentando una mayor autonomía en el manejo de su tratamiento. Fernández (2023) argumenta que la aplicación de estrategias digitales en la atención farmacéutica hospitalaria permite la implementación de modelos predictivos que favorecen la identificación temprana de riesgos asociados a la farmacoterapia, asegurando intervenciones más oportunas y personalizadas.

El desarrollo de modelos innovadores en atención farmacéutica requiere un enfoque basado en la colaboración interdisciplinaria y el uso de tecnología avanzada. Villafaina-Barroso et al. (2023) describen que la transformación de la farmacia asistencial implica la adopción de un enfoque comunitario, donde los farmacéuticos no solo se limiten a la dispensación de medicamentos, sino que actúen como agentes activos en la gestión de la salud pública. Morillo (2023) evidencia que la combinación de atención presencial con telemedicina a través de iniciativas como el Proyecto Telémaco ha permitido establecer modelos de atención híbrida, facilitando el acceso de los pacientes a la farmacia hospitalaria sin comprometer la calidad del servicio. En esta línea, Salazar-Ospina et al. (2012) establecen que el fortalecimiento del rol clínico del farmacéutico debe ir acompañado de estrategias formativas que garanticen su

integración efectiva en los equipos multidisciplinarios, asegurando una mejor gestión de la farmacoterapia en diferentes grupos poblacionales. Fernández (2023) enfatiza que la digitalización de la atención farmacéutica y la automatización de los procesos de conciliación de la medicación han demostrado ser herramientas clave para mejorar la seguridad del paciente, reduciendo los errores en la prescripción y optimizando el monitoreo de tratamientos de alto riesgo.

El impacto de la innovación en la atención farmacéutica no solo se refleja en la mejora de los resultados clínicos, sino también en la optimización de los recursos hospitalarios y la reducción de eventos adversos. Morillo (2023) sostiene que la implementación de modelos de atención farmacéutica híbridos fortalece la comunicación entre los distintos niveles asistenciales y permite una intervención más eficiente en pacientes con necesidades terapéuticas complejas. Villafaina-Barroso et al. (2023) concluyen que la evolución del rol del farmacéutico en el sistema de salud debe orientarse hacia un modelo más proactivo e integrador, donde la farmacia hospitalaria y comunitaria trabajen de manera coordinada para mejorar la calidad de la atención. Salazar-Ospina et al. (2012) establecen que la formación y actualización constante de los profesionales farmacéuticos es un componente clave para garantizar una asistencia de calidad, permitiendo una mejor adaptación a las nuevas demandas del sistema de salud. Así, Fernández (2023) evidencia que el uso de herramientas digitales para la optimización de la farmacoterapia es una tendencia en crecimiento, lo que sugiere que la combinación de tecnología e intervención farmacéutica seguirá desempeñando un papel esencial en la seguridad y eficacia del tratamiento de los pacientes hospitalarios.

## CONCLUSIONES

La atención farmacéutica hospitalaria ha evolucionado significativamente en respuesta a las crecientes demandas del sistema de salud y la necesidad de garantizar un uso seguro y

eficaz de los medicamentos. Su transformación ha estado marcada por la implementación de modelos estratégicos que buscan optimizar la seguridad del paciente y mejorar los resultados clínicos. La redefinición de su enfoque ha llevado a integrar metodologías basadas en la personalización del tratamiento, el uso de tecnologías avanzadas y la colaboración interdisciplinaria. En este contexto, la medicina de precisión ha desempeñado un papel clave al permitir que la farmacoterapia se adapte a las características individuales del paciente, reduciendo la incidencia de efectos adversos y aumentando la adherencia al tratamiento. La estandarización de procesos y la capacitación del personal farmacéutico han sido determinantes en la consolidación de estrategias que prioricen la seguridad y calidad asistencial, asegurando una atención eficiente en diversos entornos hospitalarios.

En poblaciones con necesidades especiales, la atención farmacéutica ha demostrado su relevancia en la prevención de eventos adversos y en la optimización de tratamientos farmacológicos. La supervisión rigurosa en pacientes polimedicados, sometidos a procedimientos quirúrgicos o con terapias de alto riesgo ha permitido reducir prescripciones inadecuadas y mejorar la conciliación de la medicación. La intervención farmacéutica durante las transiciones asistenciales ha sido clave para garantizar la continuidad de la terapia y minimizar errores relacionados con el cambio de niveles de atención. La personalización del tratamiento en enfermedades crónicas y en pacientes anticoagulados ha contribuido a mejorar los resultados clínicos y a reducir complicaciones graves. Estos avances han evidenciado que la integración del farmacéutico en los equipos multidisciplinarios es fundamental para elevar los estándares de calidad y eficiencia en la atención hospitalaria.

La seguridad del paciente sigue siendo el eje central de la atención farmacéutica, y su fortalecimiento ha requerido la implementación de estrategias innovadoras. La participación del farmacéutico en unidades de urgencias y en la gestión de la medicación ha permitido reducir errores de prescripción y optimizar el uso de recursos hospitalarios. El acceso a información

actualizada sobre medicamentos y la automatización de procesos han sido esenciales para prevenir interacciones adversas y garantizar un monitoreo adecuado de los tratamientos. En este sentido, la digitalización y la integración de tecnologías predictivas han transformado la práctica farmacéutica, facilitando la identificación de riesgos y mejorando la respuesta terapéutica. El desarrollo de sistemas de distribución de dosis unitaria ha demostrado ser una estrategia eficaz para minimizar errores de medicación y mejorar la seguridad en la administración de fármacos en hospitales.

La innovación y la colaboración han marcado el rumbo de la atención farmacéutica moderna, permitiendo una mayor integración entre los diferentes niveles asistenciales. La incorporación de telemedicina y la digitalización de los servicios han optimizado la comunicación entre farmacia hospitalaria y comunitaria, asegurando un seguimiento más preciso del paciente. La evolución del rol del farmacéutico ha impulsado un enfoque más proactivo, donde la combinación de atención presencial y digital fortalece la adherencia al tratamiento y mejora la calidad de vida de los pacientes. La capacitación continua y la adopción de normativas específicas han sido determinantes en la consolidación de modelos efectivos de atención farmacéutica. La transformación del sistema de salud exige que la farmacia hospitalaria siga evolucionando hacia un modelo más integrador, donde la tecnología, la personalización del tratamiento y la seguridad del paciente sean prioridades ineludibles.

A pesar de los avances en la atención farmacéutica hospitalaria, persisten desafíos que limitan su implementación óptima. Uno de los principales vacíos es la falta de protocolos estandarizados que permitan una integración homogénea del farmacéutico en todos los niveles asistenciales. La variabilidad en la adopción de tecnologías digitales y la resistencia al cambio en ciertos entornos hospitalarios dificultan la implementación de modelos innovadores. Además, la escasez de estudios a largo plazo que evalúen el impacto real de la atención farmacéutica en diferentes poblaciones limita la generación de evidencia concluyente. Otro

aspecto crítico es la necesidad de fortalecer la formación en farmacogenómica y medicina personalizada, áreas que aún tienen una aplicación limitada en la práctica clínica.

Esta investigación abre la puerta a futuras exploraciones sobre el impacto de la digitalización en la seguridad del paciente y la eficiencia de la farmacoterapia en hospitales. Es necesario desarrollar estudios comparativos que evalúen los beneficios de la atención farmacéutica en distintos sistemas de salud, considerando variables sociodemográficas y económicas. También se requiere profundizar en la aplicación de inteligencia artificial para la predicción de eventos adversos y la optimización del uso de medicamentos. La evaluación del costo-beneficio de la integración del farmacéutico en unidades especializadas puede generar evidencia que impulse su implementación en más hospitales. Finalmente, el diseño de estrategias para reducir las barreras a la adopción de la telemedicina en atención farmacéutica representa un campo de investigación con gran potencial.

### **Declaración de conflicto de interés**

Declaro no tener ningún conflicto de interés relacionado con esta investigación.

### **Declaración de contribución a la autoría**

Judith Giovana Alfaro Mauricio: metodología, conceptualización, redacción del borrador original, revisión y edición de la redacción

### **Declaración de uso de inteligencia artificial**

El autor declara que utilizó la Inteligencia Artificial como apoyo para este artículo, y que esta herramienta no sustituyó de ninguna manera la tarea o proceso intelectual, manifiestan y reconocen que este trabajo fue producto de un trabajo intelectual propio, que no ha sido publicado en ninguna plataforma electrónica de inteligencia artificial.

## REFERENCIAS

- Alshrbaji, M., Mohammed, M., & Shamayleh, A. (2022). The impact of total quality management and perceived service quality on patient satisfaction in healthcare: A systematic review. *2022 Advances in Science and Engineering Technology International Conferences (ASET)*, 21–24 February, Dubai, United Arab Emirates. IEEE.  
<https://doi.org/10.1109/ASET53988.2022.9734872>
- Condezo-Gerónimo, S. K., & Caldas-Herrera, E. (2024). Satisfacción de los usuarios externos que acudieron a la farmacia de un establecimiento de salud especializado pediátrico durante el año 2021. *Investigación e Innovación Clínica y Quirúrgica Pediátrica*, 2(2).  
<https://doi.org/10.59594/iicqp.2024.v2n2.98>
- Farías, M., Barreto, J., Jiménez, M., Pardo, E., & Sarango, C. (2024). Estudio de intervenciones farmacéuticas en dosis unitaria en Hospital de segundo nivel de atención de la Provincia de el Oro. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(2).  
<https://doi.org/10.56712/latam.v5i2.1896>
- Federación Internacional Farmacéutica (FIP). (2021). *Documentos oficiales de la FIP*.  
<https://www.fip.org/file/2077>
- Fernández, C. (2023). Rol del farmacéutico hospitalario en las transiciones asistenciales: Revisión de la literatura. *Revista de la OFIL – Ibero Latin American Journal of Health-System Pharmacy*, First online. <https://www.ilaphar.org/rol-del-farmacaceutico-hospitalario-en-las-transiciones-asistenciales-revision-de-la-literatura/>
- Garjón, J., & Sanz, L. (2023). Farmacia en los sistemas de salud para la atención a pacientes ambulatorios: evolucionando. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 46(3).  
<https://doi.org/10.23938/assn.1062>

- Gobierno Peruano. (2020). *Decreto de Urgencia N.º 059-2020: Medidas extraordinarias para garantizar el acceso a medicamentos y dispositivos médicos para el tratamiento del coronavirus y reforzar la respuesta sanitaria en el marco del estado de emergencia sanitaria por el COVID-19*. Diario Oficial El Peruano. <https://spijweb.minjus.gob.pe/wp-content/uploads/2020/05/DU-059-2020.pdf>
- Herledan, C., Cerfon, M.-A., Baudouin, A., Larbre, V., Lattard, C., Poletto, N., Ranchon, F., & Rioufol, C. (2023). Impact of pharmaceutical care interventions on multidisciplinary care of older patients with cancer: A systematic review. *Journal of Geriatric Oncology*, 14(4), 101450. <https://doi.org/10.1016/j.jgo.2023.101450>
- Hernández, B. C., Garralda, M. Á. G., De la Iglesia, A. U., Ruiz, A. I., Del Pozo Rodríguez, A., & Aspiazu, M. Á. S. (2021). Oferta de servicios de atención farmacéutica: clave para un nuevo modelo de servicios de salud. *Atención Primaria*, 54(1), 102198. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2021.102198>
- Husna, N., M. Okky, H., & Hermawati, T. (2021). Implementasi total quality management (TQM) perspektif teori Edward Deming, Juran, dan Crosby. *At Turots: Jurnal Pendidikan Islam*, 3(1), 41–49. <https://doi.org/10.51468/jpi.v3i1.60>
- Kharaba, Z., Farhat, J., Mahboub, B. S., Buabeid, M. A., Alfoteih, Y., Al-Worafi, Y., Jaber, A., & AlAhmad, M. (2022). Current views of community and hospital pharmacists on pharmaceutical care services in the United Arab Emirates: A mixed methodological study. *F1000Research*, 11, 694. <https://doi.org/10.12688/f1000research.110102.2>
- Leal, B., Torres, H., Roco, Á., Román, R., Rojo, M., Nieto, E., & Quiñones, L. (2021). Impacto de la atención farmacéutica en la calidad del tratamiento con acenocumarol en pacientes con fibrilación auricular. *Revista Médica de Chile*, 149(5), 724–732. <https://doi.org/10.4067/s0034-98872021000500724>

- Lee, S. M., & Lee, D. (2022). Effects of healthcare quality management activities and sociotechnical systems on internal customer experience and organizational performance. *Service Business*, 16, 1–28. <https://doi.org/10.1007/s11628-022-00478-9>
- Mahmoud, M., Ajouz, A., Hammash, M., Weam, Y., & Abdalmuttaleb, A. (2023). The nexus of leadership styles and total quality management: Enhancing healthcare sector implications through individual readiness to change within decisions sciences framework. *Operational Research in Engineering Sciences: Theory and Applications*, 6(4). <https://oresta.org/menu-script/index.php/oresta/article/view/663>
- McKinsey & Company. (2021). *Healthcare in Latin America: What are consumers looking for?* <https://www.mckinsey.com/ar/our-insights/healthcare-in-latin-america-what-are-consumers-looking-for>
- Morales, M. C., Ortiz, I., & Nájera, G. (2025). Percepción de la calidad de la atención en salud de los adultos mayores en un primer nivel de atención. *ARACÉ*, 7(2), 7080–7089. <https://doi.org/10.56238/arev7n2-149>
- Morillo Lisa, R. (2023). Colaboración entre servicio farmacéutico hospitalario y farmacia comunitaria dentro del proyecto ‘Telémaco’. A propósito de un caso. *Farmacéuticos Comunitarios*, 15(1), 72–77. <https://raco.cat/index.php/FC/article/view/412525>
- Morillo-Verdugo, R., Calleja-Hernández, M. Á., De las Aguas Robustillo-Cortés, M., & Poveda-Andrés, J. L. (2020). A new definition and refocus of pharmaceutical care: The Barbate Document. *Farmacia Hospitalaria*, 44(4), 158–162. <https://doi.org/10.7399/fh.11389>
- Parmata, U. M. D., & Chetla, S. P. (2021). Effect of service quality on doctor’s satisfaction and prescribing behavior in pharmaceutical supply chain – A study with reference to a major Indian pharmaceutical company. *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing*, 15(2), 173–211. <https://doi.org/10.1108/IJPHM-04-2018-0024>

- Poškuvienė, L., Čižiūnienė, K., & Matijošius, J. (2022). Analysis of customer service quality models and for their approbation opportunities in aviation. *Periodica Polytechnica Transportation Engineering*, 50(3), 285–292. <https://doi.org/10.3311/PPtr.15213>
- Romero, K., Sanmartin, D. M., & Almarales, M. A. (2019). Atención farmacéutica en pacientes apendicectomizados en el Hospital General “Teófilo Dávila”. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 48(2). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-65572019000200007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572019000200007)
- Romero, L. J., & Cisneros, S. I. (2023). Atención farmacéutica: estrategias de implementación y desarrollo, como herramienta para contribuir a la seguridad del paciente y mejorar la calidad asistencial. <https://doi.org/10.61708/g7dz9f77>
- Ruiz, J., & Calderón, B. (2023). Atención farmacéutica en los servicios de urgencias. *Farmacia Hospitalaria*, 47(3), 97–99. <https://doi.org/10.1016/j.farma.2023.02.006>
- Sallom, H., Abdi, A., Halboup, A. M., & et al. (2023). Evaluation of pharmaceutical care services in the Middle East countries: A review of studies of 2013–2020. *BMC Public Health*, 23, 1364. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-16199-1>
- Sepp, K., Cavaco, A. M., Raal, A., & Volmer, D. (2021). Profession-driven improvement of the quality of pharmacy practice—Implementation of community pharmacy services quality guidelines in Estonia. *Healthcare*, 9(7), 804. <https://doi.org/10.3390/healthcare9070804>
- Setterstrom, A. J., & Marchewka, J. T. (2024). Improving IT project outcomes with the Deming management method: A quality management approach. *International Journal of Information Technology Project Management (IJITPM)*, 15(1), 1–22. <https://doi.org/10.4018/IJITPM.335118>
- Sevilla, D., & Tuset, M. (2020). Gestión de la crisis COVID-19 2020. *Farmacia Hospitalaria: Órgano Oficial de Expresión Científica de la Sociedad Española de Farmacia*

- Hospitalaria*, 44(Extra 1), 28–31.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7529502>
- Showande, S. J., & Laniyan, M. W. (2022). Patient medication counselling in community pharmacy: Evaluation of the quality and content. *Journal of Pharmaceutical Policy and Practice*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/s40545-022-00502-3>
- Sioutou, A., Kriemadis, T., Travlos, A. K., & Verdis, A. (2022). Implementing the Deming management method in public administration: A systemic approach. *International Journal of Applied Systemic Studies*, 9(4), 344–365.  
<https://doi.org/10.1504/IJASS.2022.126762>
- Tsiotsou, R. H. (2022). Customer service. En D. Buhalis (Ed.), *Encyclopedia of tourism management and marketing*. <https://doi.org/10.4337/9781800377486>
- Vázquez-Cornejo, E., Román-García, S., & Morales-Ríos, O. (2021). Prevalencia y tipos de interacciones farmacológicas en pacientes pediátricos hospitalizados en la Ciudad de México. *Farmacia Hospitalaria*, 45(5), 234–239. <https://dx.doi.org/10.7399/fh.11633>
- Viegas, R., Dineen-Griffin, S., Söderlund, L. Å., Acosta-Gómez, J., & Guiu, J. M. (2022). Telepharmacy and pharmaceutical care: A narrative review by International Pharmaceutical Federation. *Farmacia Hospitalaria*, 46(7), 86–91.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36520563/>
- Villafaina, A., Bee, N. M., Correa, N., Vicente, J., & Abs, A. (2023). Atención farmacéutica, determinantes sociales de la salud y comunidad: nuevo paradigma. *Pharmaceutical Care España*, 25(2), 50–64. <https://doi.org/10.60103/phc.v25i2.788>
- Wulandari, M., Sriwahyuni, S., & Gunawan, D. (2023). Quality management of health services on patient satisfaction at Montella Private Hospital, West Aceh District. *Medalion*, 4(2). <https://doi.org/10.59733/medalion.v4i2.75>

Zheng, P., Mo, L., Zhao, B., Li, L., Cen, B., Xu, Z., & Li, Y. (2023). Modelo de atención farmacéutica en medicina de precisión en China. *Farmacia Hospitalaria*, 47(5), T218–T223. <https://doi.org/10.1016/j.farma.2023.07.004>