

Criterios, confiabilidad y determinantes de la prescripción médica

Criteria, Reliability, and Determinants of Medical Prescription

Alejandro Raúl Falconi Lazaro^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-4024-1584>

Edgardo Divier Incio Capuñay² <https://orcid.org/0009-0008-1981-3016>

Virgilio Santos Ramírez Rodríguez³ <https://orcid.org/0000-0002-6309-7343>

Melva Iparraguirre Meza⁴ <https://orcid.org/0000-0003-0686-9615>

¹Centro Médico San Miguel. Jaén, Perú.

²Universidad Particular Norbert Wiener. Lima, Perú.

³Universidad Privada del Norte. Lima, Perú.

⁴Universidad Peruana Los Andes. Huancayo, Perú.

*Autor para la correspondencia: falejandro182@gmail.com

RESUMEN

Introducción: La prescripción es un proceso médico que implica una gran responsabilidad y surge como consecuencia del diagnóstico específico según los síntomas asociados a una enfermedad conocida.

Objetivo: Analizar los criterios, la confiabilidad y los determinantes que inciden en el personal médico para la elaboración de la prescripción con el fin de precisar si este personal actúa dentro del perfil profesional y el juramento hipocrático.

Métodos: Se realizó una revisión sistemática de artículos científicos sustentada en el método Prisma. Se fijó como período de estudio de 2018-2024 y la búsqueda se hizo en revistas científicas indexadas en bases de datos como Spring Link, Scopus, PubMed y Google Académico.

Resultados: La búsqueda aportó un total de 23 artículos para el análisis final. Se recuperaron 11 documentos de nivel Scopus, (47,83 %). El 2021 fue el año en que se obtuvo el mayor número de producciones científicas. De igual forma se precisó que

13 publicaciones hicieron referencia a los criterios de decisión y solo cuatro precisaron aspectos sobre confiabilidad, y los seis artículos restantes indicaron los determinantes que inciden en la elaboración de la prescripción médica.

Conclusiones: Los criterios empleados y determinantes que inciden en el personal médico para la elaboración de una prescripción tienen dos vertientes: la primera, está relacionada con la persuasión de visitantes o representantes comerciales médicos asociada al *marketing* farmacéutico; la segunda relacionada con los principios éticos en las recomendaciones de prescripción emitidas por médicos en hospitales terciarios o secundarios, las preferencias de medicación de los pacientes, la situación financiera de pacientes y los requisitos mínimos para la prescripción.

Palabras clave: procedimientos médicos; diagnóstico; prescripción; *marketing* farmacéutico; personal médico; principios éticos.

ABSTRACT

Introduction: Prescription is a medical process that involves a great deal of responsibility and arises as a result of a specific diagnosis based on the symptoms associated with a known disease.

Objective: To analyze the criteria, reliability, and determinants that influence medical personnel in the preparation of prescriptions in order to determine whether these personnel act within their professional profile and the Hippocratic oath.

Methods: A systematic review of scientific articles was conducted using the Prisma method. The study period was set from 2018 to 2024, and the search was conducted in scientific journals indexed in databases such as Spring Link, Scopus, PubMed, and Google Scholar.

Results: The search yielded a total of 23 articles for final analysis. Eleven Scopus-level documents were retrieved (47.83%). The year 2021 saw the highest number of scientific publications. Similarly, it was noted that 13 publications referred to decision criteria and only four specified aspects of reliability, while the remaining six articles indicated the determinants that influence the preparation of medical prescriptions.

Conclusions: The criteria used and determinants that influence medical personnel in the preparation of a prescription have two aspects: the first is related to the

persuasion of medical sales representatives associated with pharmaceutical marketing; the second is related to the ethical principles in prescription recommendations issued by physicians in tertiary or secondary hospitals, patient medication preferences, the financial situation of patients, and the minimum requirements for prescribing.

Keywords: medical procedures; diagnosis; prescription; pharmaceutical marketing; medical staff; ethical principles.

Recibido: 06/01/2025

Aceptado: 28/04/2025

Introducción

La prescripción médica implica una gran responsabilidad ejecutada por un médico como consecuencia de un diagnóstico específico según los síntomas asociados a una enfermedad conocida.⁽¹⁾ Asimismo, la prescripción es el conjunto de instrucciones que se sustentan en un proceso lógico y deductivo en el que el profesional médico aborda el estado actual del paciente con el fin de redireccionar su condición de salud.⁽²⁾ Por ello, la prescripción se concibe como un proceso clínico individualizado y dinámico que incluye una decisión que se apoya en medidas terapéuticas, técnicas y legales, en la que se evidencia la experiencia del profesional médico.⁽³⁾

En la actualidad, dada la dinámica de oferta y demanda en el mercado de fármacos, el personal médico se ha posicionado como un factor de gran relevancia al adoptar las mejores opciones para atender a sus pacientes. Por lo cual periódicamente los médicos reciben información promocional proveniente de los laboratorios farmacéuticos,⁽⁴⁾ quienes además de comunicar los avances, beneficios y aportes de los medicamentos de última generación pueden incidir en la toma de decisiones para la selección de los medicamentos que se incluyen en las prescripciones.

En este contexto es importante destacar que uno de los elementos fundamentales en la selección de los medicamentos para el proceso terapéutico es el listado de fármacos esenciales, según la denominación común internacional (DCI).⁽⁵⁾

En la estructuración de este documento han intervenido aspectos de formulación y alcance en los que se agrupan en un mismo espectro de acción, efectos, reacciones adversas, contraindicaciones e interacciones similares.⁽⁶⁾ No obstante, cada organismo de salud tiene acceso en línea a un documento denominado formulario nacional de medicamentos esenciales, el cual es estructurado y validado por el Ministerio de Salud.⁽⁷⁾

A su vez, en la formación profesional resaltan los principios de la bioética que señalan que, la prescripción debe regirse al diagnóstico del paciente y basarse en los conocimientos sobre el impacto terapéutico de los medicamentos.⁽⁸⁾ En este ámbito es pertinente acotar que desde la perspectiva operativa, todos los centros de salud —en especial los privados— cuentan con protocolos para el abastecimiento de medicamentos que se sustentan en los principios de la logística hospitalaria.⁽⁹⁾

Cabe señalar que la adquisición de medicamentos e insumos en los centros de salud del Estado se realiza bajo normativas específicas sujetas a las leyes de contrataciones vigentes. Al surgir un requerimiento y ser publicado o difundido, las empresas farmacéuticas presentan ofertas en las que se establecen las condiciones para su adquisición.⁽¹⁰⁾

En este sentido es importante resaltar que las empresas del sector farmacéutico cuentan con un personal que visita periódicamente los centros de salud para difundir las indicaciones terapéuticas y beneficios de los medicamentos que elaboran; a este personal se lo conoce como visitador médico o representante comercial médico. (PDT, por sus siglas en inglés).⁽¹¹⁾

Por lo que con el desarrollo del estudio se espera dejar en claro los aspectos significativos asociados a la estructuración de la prescripción médica, en pro de la ética y los valores que deben estar presentes en tan importante función de los profesionales que prestan servicios de salud.

La revisión tuvo como objetivo analizar los criterios, la confiabilidad y los determinantes que inciden en el personal médico para la elaboración de la

prescripción con el fin de precisar si este personal actúa dentro del perfil profesional y el juramento hipocrático.

Métodos

El estudio se llevó a cabo mediante la revisión sistemática de artículos científicos sustentada en el método Prisma.⁽¹²⁾ y abarcó el periodo de 2020-2024. Se tomaron en cuenta revistas científicas indexadas y la pregunta principal del estudio fue ¿cuáles son los criterios, la confiabilidad y los determinantes que inciden en el personal médico para la elaboración de la prescripción? Para la búsqueda de la información se emplearon palabras clave en español e inglés, en las bases de datos Springer Link, Scopus, PubMed y Google Académico, según los criterios de selección, como la selección de los artículos de investigación o de revisión publicados en revistas indexadas entre los años 2018 y 2024, los documentos que hayan sido presentados en español o en inglés, así como documentos completos que tengan en español y en inglés su título resumen y *abstract*, introducción, materiales y métodos, resultados, discusión, conclusiones y referencias. Se excluyeron los artículos incompletos o que hayan sido publicados en un idioma distinto al español o al inglés, artículos duplicados, documentos distintos a los artículos académicos que no estén indexados y que estén fuera del rango de fecha establecido. Las ecuaciones de búsqueda se estructuraron según la base de datos (tabla 1).

Tabla 1- Ecuaciones de búsqueda

Base de datos	Ecuación de búsqueda
Springer Link	Health personnel AND drug prescription OR medical prescription AND commercial promotion OR pharmaceutical marketing AND health personnel
Scopus	
PubMed	
Google Académico	Personal de salud AND prescripción de medicamentos OR receta médica AND Promoción comercial OR marketing farmacéutico OR estrategia de persuasión
	Health personnel AND drug prescription OR medical prescription AND commercial promotion OR pharmaceutical marketing OR persuasion strategy

Resultados

La búsqueda inicial generó un total de 752 artículos, de los cuales 64 se localizaron en Springer Link, 117 en la base Scopus, 247 de PubMed y 324 en Google Académico. Luego de aplicar los criterios de selección del protocolo PRISMA⁽¹³⁾ se contabilizaron solo 21 artículos que se incluyeron para su análisis final (fig. 1).

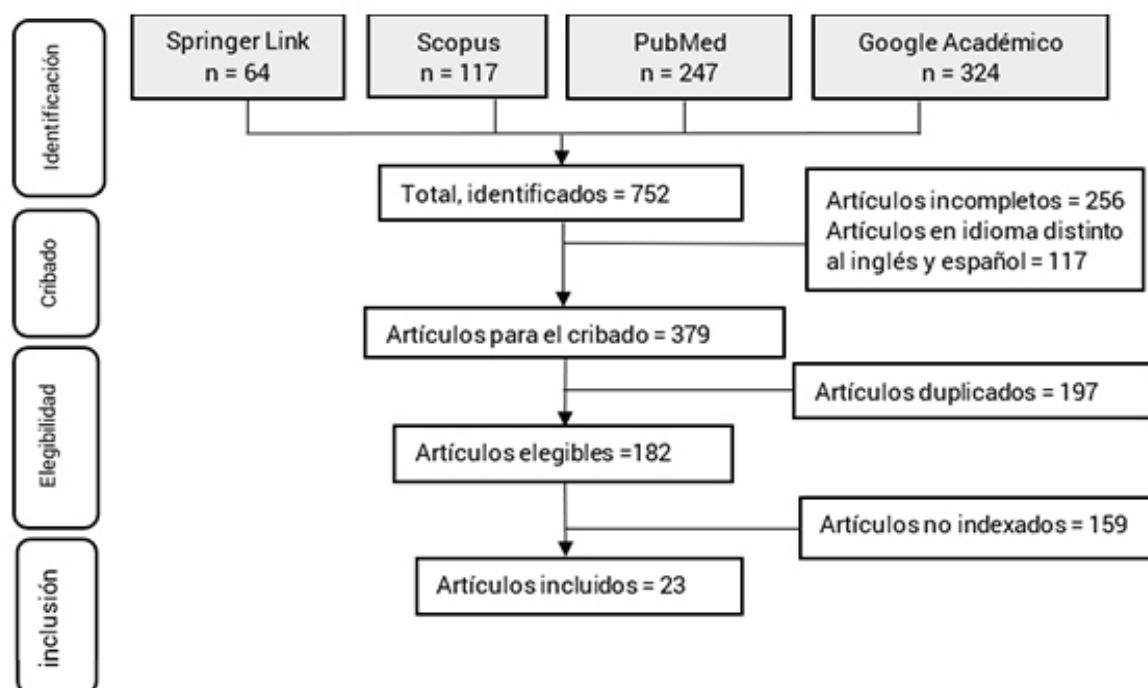


Fig. 1 - Flujograma del proceso de búsqueda según el método Prisma.

Para la presentación de los resultados se tomó como base las características de los 23 artículos, lo que se organizó en tablas y figuras resaltando los principales aspectos de los documentos analizados.

En la tabla 2 se muestra la información relacionada con el año de publicación y la frecuencia realizada por cada base de datos explorada y es posible apreciar que el 47,83 % (n = 11) de los artículos revisados perteneció a la base de datos Scopus. Mientras que la mayor frecuencia de publicaciones se dio en el año 2021 (n = 6), seguido de los años 2019 y 2022 con cinco artículos, cada uno.

Tabla 2 - Fecha de publicación y frecuencia según la base de datos revisada

Base de datos	Año de publicación							Total
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
Springer Link	-	-	-	-	1	-	-	1
Scopus	2	4	2	2	-	1	-	11
PubMed	1	1		1	1	-	-	4
Google Académico	-	-	1	3	3	.	.	7
Total	3	5	3	6	5	1	0	23

De igual forma, en la figura 2 se puede apreciar el comportamiento anual detectado en relación con la tendencia de la frecuencia de las publicaciones que abordaron la problemática.

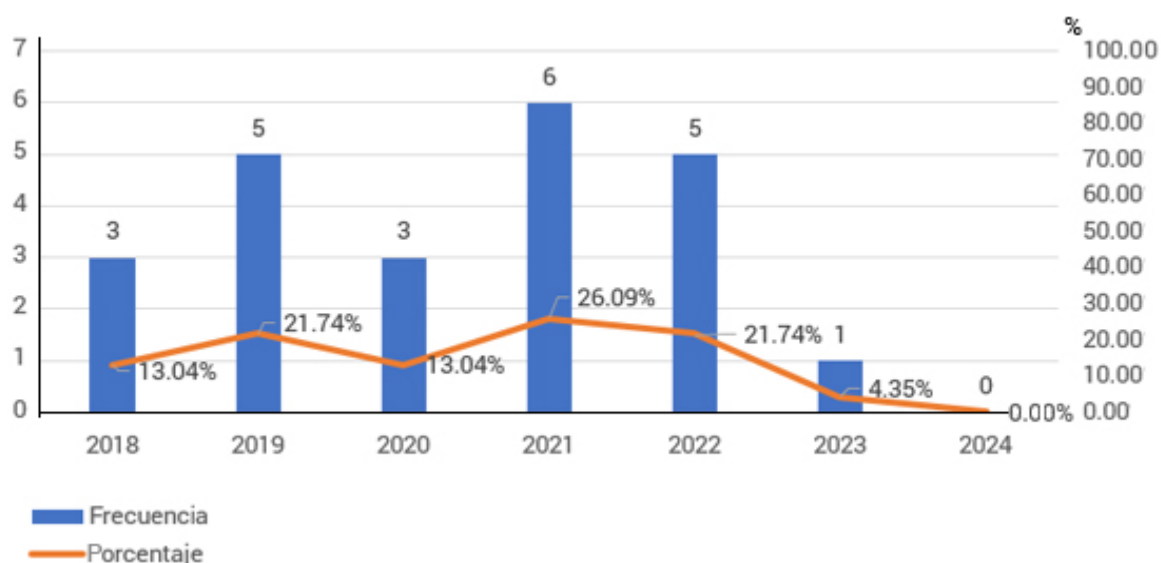


Fig. 2 - Tendencia de frecuencia asociada a publicaciones indexadas, período 2018-2024.

El crecimiento de la curva se da en el año 2021, momento en el que la pandemia de la COVID-19 estaba en pleno desarrollo. Sin embargo, desde ese momento la temática fue abordada con un menor interés observándose una tendencia a la baja, por lo que en el 2024 no se detectó ninguna publicación asociada (fig. 2).

En cuanto al idioma, el 87 % de los artículos se publicaron en idioma inglés.

La distribución porcentual de artículos según este criterio mostró que el 20,87 % de estos correspondieron al idioma inglés y solo el 3,13 % al idioma español.

Los datos de los artículos se tabularon según el orden dado por el proceso de mapeo de la investigación, es decir, se registraron a medida en que fueron seleccionados en el proceso realizado según el método PRISMA.

Mientras que para su registro se dispuso de tres columnas a fin de identificar cada documento según autores, año de publicación, objetivo del estudio y sus principales hallazgos relacionados con el estudio (tabla 3).

Tabla 3 - Registro de los artículos para el análisis sistemático

Autor (año)	Objetivo	Hallazgos
Chengxin y otros, (2019) ⁽¹⁴⁾	Discutir el impacto de la atención farmacéutica en el departamento de ortopedia	Los farmacéuticos clínicos desempeñan un papel importante en todos los aspectos asociados con la evaluación de riesgos, la educación y el asesoramiento sobre medicamentos. Además, se desarrollaron servicios de farmacia clínica para minimizar los errores en las prescripciones, los eventos adversos de los medicamentos y los costos médicos
Srivastava y Mishra, (2022) ⁽¹⁵⁾	Analizar las diversas estrategias de <i>marketing</i> farmacéutico que influyeron en el comportamiento de prescripción en medio de la era de la COVID-19	La industria y los médicos deben trabajar juntos para establecer una relación de trabajo ética, por lo tanto, se espera un mejor juicio. El Consejo Médico de la India (MCI por sus siglas en inglés) ha emitido un nuevo código de conducta para los médicos que aceptan obsequios, patrocinios o gastos de viaje de compañías farmacéuticas para asistir a seminarios, conferencias u otros eventos en la India o en el extranjero, que son parte de las estrategias aplicadas
Morán-Pérez, (2022) ⁽¹⁶⁾	Analizar los determinantes que conllevan a las prácticas de prescripción en consultorios adyacentes a farmacias ubicados al sur de la ciudad de México.	Se detectó el papel complementario de los médicos como dispensadores, además de prescriptores de medicamentos, algo que amerita ser analizado. Estos médicos aparentemente están subordinados a los sectores farmacéuticos y cumplen un rol que pone en tela de juicio la ética profesional. Se destaca la prevalencia sobre los intereses basados en la medicamentación y mercantilización de la salud
Albarq y Suleiman, (2021) ⁽¹⁷⁾	Explorar impacto de prácticas de <i>marketing</i> farmacéutico en la recomendación de medicamentos por parte de los médicos en Jordania	Las prácticas de <i>marketing</i> farmacéutico tienen un tremendo poder sobre la manipulación del comportamiento de prescripción de los médicos. Se destaca que la estrategia de "relaciones públicas" es la de mayor preponderancia para persuadir a los médicos
Glatzer y otros, (2020) ⁽¹⁸⁾	Resumir los tipos comunes de criterios de decisión utilizados en oncología para la prescripción médica	Durante la rutina clínica de los centros académicos de oncología, la mayoría de los tratamientos no se basan en evidencia de alto nivel, sino que se sustentan en la opinión de expertos. Los PDR que visitan a los médicos pueden afectar las prácticas de prescripción Un estudio realizado en Arabia Saudita informó que el 41 % de las decisiones de los médicos con respecto a la prescripción de medicamentos estaban influenciadas por los PDR

Thompson y otros, (2019) ⁽¹⁹⁾	Identificar los factores asociados con la decisión de recetar antibióticos a adultos que presentan afecciones agudas en la atención primaria (incluida la odontología)	Tras un examen más detenido de los estudios incluidos en las revisiones, los PDR con mayor frecuencia influyeron en las decisiones sobre qué prescribir. Solo uno de los estudios a los que se hace referencia en revisiones sistemáticas de la revisión general trataba sobre si se deben prescribir antibióticos
Marmat y otros, (2020) . ⁽²⁰⁾	Revisar la literatura disponible sobre conductas éticas y no éticas en el comportamiento de las compañías farmacéuticas	Los hallazgos sugieren que el cuestionamiento de la ética se asocia con la competencia de precios y seguridad de los medicamentos, sobornos y obsequios, publicidad e información engañosa e incompleta por parte de los PDR para los profesionales médicos. Parece que el comportamiento ético/no ético de compañías farmacéuticas se limita únicamente a estos factores
Almasri y otros, (2020) ⁽²¹⁾	Discutir la relación entre el médico y el PDR desde un punto de vista ético y dar una mejor idea de lo que dice la literatura actual	La revisión mostró que las interacciones entre los médicos y los PDR de las compañías farmacéuticas tienen múltiples efectos en la praxis de los profesionales de salud en diferentes aspectos, que van desde cambios mínimos en el conocimiento hasta cambios irracionales en la práctica, como la elaboración de la prescripción
Fatema y Sayedur, (2021) ⁽²²⁾	Discutir diferentes actividades de promoción realizadas por las industrias farmacéuticas, así como el gasto en promoción y el impacto de promoción del comportamiento de prescripción de los médicos	Las actividades de promoción realizadas por las industrias farmacéuticas pueden ser directas o indirectas. Los PDR emplean estrategias de persuasión, como invitaciones a restaurantes, obsequios, refrigerios, patrocinio de posgrados y otros tratos gracias a la prescripción de medicamentos promocionados
Li y Giggs, (2021) ⁽²³⁾	Identificar los elementos involucrados en los esfuerzos de la Administración de Alimentos y Medicamentos de EE.UU. (FDA) para regular las comunicaciones de <i>marketing</i> de las compañías farmacéuticas y cómo las ven los tribunales	Las campañas o programas de <i>marketing</i> difundidos por algunas empresas farmacéuticas son perjudiciales para los criterios manejados por los profesionales de la medicina. Estos deberían estar sujetos a la revisión de documentos científicos recientes y no a la persuasión que ejercen los PDR, con las visitas a los médicos o con los regalos que se entregan eventualmente
Rahab y otros, (2021) ⁽²⁴⁾	Resaltar el estado actual de la prescripción de genéricos, las prácticas de prescripción en Egipto y las políticas regulatorias, así como las percepciones de los médicos,	Varios estudios han informado que la decisión del médico de prescribir medicamentos se atribuye a la eficacia, la seguridad, la calidad, el conocimiento de las directrices, la literatura, los ensayos clínicos, la experiencia clínica, la asequibilidad del paciente, la situación clínica del paciente, los contactos con los

	farmacéuticos y pacientes hacia la prescripción de genéricos y su impacto económico.	PDR y los anuncios de las empresas, además de la confianza y calidad de imagen de la empresa farmacéutica
Leonard y otros, (2019) ⁽²⁵⁾	Evaluar los resultados actuales sobre los conocimientos, percepciones y la prescripción de los representantes de salud en EE. UU. y Europa, frente al empleo de medicamentos biosimilares	Los médicos, como proveedores de atención médica, se ven influenciados en gran parte por las promociones y programas de <i>marketing</i> aplicados por los laboratorios farmacéuticos, al ser visitados o abordados por los PDR. En esa interacción, estos, además de ofrecer la información médica, usan estrategias de persuasión que van desde regalos especiales a los médicos hasta el patrocinio de estudios de posgrado
Math y otros, (2019) ⁽²⁶⁾	Analizar las cuestiones éticas y legales de la prescripción y dispensación de medicamentos, enfatizando la necesidad de un enfoque proactivo y dinámico para cumplir con la creciente demanda de atención médica de calidad en la India	En la India los médicos pueden prescribir y dispensar medicamentos desde su escritorio, pero debido a la relación directa con los PDR, esto se convierte en un aspecto peligroso para los pacientes. Esto representa desafíos tanto éticos como legales, pues se presta para anteponer un interés mercantilista por encima de la ética médica
Warreman y otros, (2019) ⁽²⁷⁾	Identificar los determinantes socioculturales y conductuales que afectan el comportamiento de prescripción de antibióticos (en inglés APB) y construir un marco de intención de teoría de comportamiento planificado (en inglés TPB).	Este estudio señala que existe un determinante prevalente en 6 de los 9 artículos analizados. En este sentido, la consulta a médicos expertos de mayor experiencia y jerarquía profesional influye directamente en la prescripción de antibióticos. Otros determinantes son los ejemplos de otros colegas, dinámica social en equipos, riesgo reputacional del médico, la logística, la resistencia del antibiótico y la información suministrada por el laboratorio
Chen y otros, (2022) ⁽²⁸⁾	Explorar los factores que influyen en los patrones de prescripción de medicamentos esenciales (en inglés EMs) desde la perspectiva de los médicos generales (en inglés GPs) y los pacientes en Beijing, China	Se identificaron cinco temas principales entre los factores que influyen en el patrón de prescripción de los ME: (1) eficacia y seguridad de los medicamentos, (2) recomendaciones de prescripción de médicos en hospitales terciarios o secundarios, (3) preferencia de medicación de los pacientes, (4) situación financiera de pacientes y (5) requisito mínimo para la prescripción de ME
Ezeome, (2021) ⁽²⁹⁾	Exponer los conflictos que existen entre estas dos áreas importantes de la atención al	Muestra que las interacciones entre los médicos y la industria farmacéutica han creado múltiples áreas de conflicto que van desde la reducción de la calidad de la atención al paciente, hasta la pérdida de

	paciente y sugerir formas para prevenirlos en Nigeria	objetividad en la educación profesional y la integridad científica. En tal sentido, la interacción entre PDR y médicos ocurren comúnmente en Nigeria, lo que afecta el comportamiento de prescripción
Calderón y Serrano, (2022) ⁽³⁰⁾	Realizar un estudio teórico del <i>marketing</i> digital y su incidencia en la captación de clientes en el rubro farmacéutico	El <i>marketing</i> digital, mientras se cuente con regulaciones para el manejo de la información y controles para las relaciones entre los PDR y los profesionales de la salud, representa un medio efectivo para dar a conocer los aportes y aplicaciones de los medicamentos. De igual forma, es un vehículo para contribuir positivamente en la elaboración de las prescripciones de medicamentos que representan un impacto significativo para la salud de las personas
Malik y otros, (2021) ⁽³¹⁾	Comprender científicamente la influencia del <i>marketing</i> farmacéutico en los patrones de prescripción de la atención sanitaria en profesionales en Pakistán y sus consideraciones éticas	Los comportamientos poco éticos de la industria son las principales razones para prácticas de <i>marketing</i> engañosas, donde los médicos aceptan obsequios y otros presentes de los vendedores para generar recetas no sobre evidencias científicas sólidas, sino sobre una base comercial
Srivastava y Bodkhe, (2018) ⁽³²⁾	Identificar el papel del valor de marca <i>brand equity</i> (sigla en inglés BE) en el criterio utilizado por los médicos para hacer prescripciones	En cuanto a la decisión de prescripción del médico en la India, la mayoría mostró lealtad a las marcas de genéricos debido a su fácil disponibilidad, bajo costo y resultados satisfactorios en los medicamentos. La práctica del dominio terapéutico es la única excepción en la que la disponibilidad de genéricos de marca es limitada. Los médicos se mostraron más inclinados a la literatura promocional, incluyendo resultados de ensayos clínicos, lo que brinda la oportunidad de revisar las antiguas estrategias de <i>marketing</i> y aprovechar los segmentos terapéuticos intactos
Castro y López, (2023) ⁽³³⁾	Describir los aspectos relacionados con la medicalización de los servicios de salud y la publicidad masiva de medicamentos en la automedicación y la polifarmacia	Muchos profesionales aplican un criterio según el cual, si se aumenta la prescripción de un determinado medicamento, se tendrá un mejor control de las enfermedades. Estos prefieren ciertos medicamentos con características asociadas a una marca, influenciados por la publicidad o persuadidos por los PDR o la formación académica
Chem y otros, (2018) ⁽³⁴⁾	Analizar los patrones de prescripción y los predictores de la prescripción de antibióticos en centros de atención primaria de salud en los distritos de salud de Kumbo East (KE) y Kumbo West (KW) en el noroeste de Camerún	Se detectaron prescripciones realizadas incorrectamente y se observaron datos que se asocian a la falta de experiencia médica

Davari y otros, (2018) ⁽³⁵⁾	Identificar los factores que afectan la decisión de prescripción de los médicos	La experiencia y preparación de los médicos, el costo de los medicamentos, las estrategias de <i>marketing</i> y promoción de las industrias farmacéuticas resultaron los principales determinantes para influir en la decisión de prescribir
Al Thabbah y otros, (2022) ⁽³⁶⁾	Evaluar la influencia percibida de las cuatro estrategias del <i>mix</i> de <i>marketing</i> farmacéutico (producto, precio, plaza y promoción) sobre las prácticas de prescripción de los médicos en Jordania	Las estrategias de <i>marketing mix</i> , apoyadas en el precio y la calidad del producto, son vistas como impulsoras para obtener un medicamento eficaz. Los productos de innovación son considerados en primer lugar para ser incluidos en las prescripciones. Si el paciente muestra un nivel socioeconómico considerable, la prescripción contendrá medicamentos de mayor precio

Discusión

Criterios de decisiones en la prescripción médica

En los artículos analizados se pudo observar que algunos médicos, previo a la elaboración de la prescripción por voluntad propia, se someten a los lineamientos y condiciones que establece el sector farmacéutico, lo que aunado a la existencia de consultorios ubicados cerca de farmacias en la zona sur de la ciudad de México permite inferir que estos cumplen un rol que pone en tela de juicio su ética profesional.

Al igual que en la India, donde la ambigüedad de sus médicos hace que estos pueden prescribir y dispensar medicamentos al establecer una relación directa y abierta con los visitantes médicos, lo que de igual forma ocurre en Nigeria, donde se da la práctica libre y sin regulación entre los laboratorios farmacológicos y los médicos y deja entrever una relación poco ética.^(16,26,29)

A esto se suma que los laboratorios farmacéuticos han desarrollado programas de *marketing* especiales en los que se cuenta con un *staff* de manual de referencia médica (PDR), (*Physician Desk Reference* por sus siglas en inglés), quienes visitan periódicamente a los grupos de profesionales de la medicina para informar lo nuevo en materia de medicamentos y procedimientos terapéuticos; además de que ofrecen regalías, promociones para estudios de posgrado y otros beneficios no académicos.^(17,18,19,20)

Todo con el fin de lograr que sus productos sean incluidos en las prescripciones antes que otros de menor costo o de una marca distinta con menor impacto publicitario.^(21,22,25) Es así como la prescripción no solo está orientada al beneficio del paciente, sino también a intereses personales mercantilistas producto de las estrategias del *marketing* farmacéutico.^(33,33,35)

Confiabilidad de la prescripción médica

Aun cuando ninguno de los estudios considerados en este análisis tuvo como objetivo determinar o analizar la confiabilidad de la prescripción médica, sus hallazgos permiten inferir el nivel de riesgo o confiabilidad de esta.

De esta manera, se rescata la labor de los PDR que trabajan para organizaciones farmacéuticas reconocidas y que mantienen una imagen corporativa fundamentada en la ética profesional. En este sentido, gran parte de estos prestan servicios de farmacia clínica a los profesionales médicos para minimizar errores en las prescripciones, eventos adversos de los medicamentos y costos médicos.⁽¹⁴⁾ En el mismo contexto, mientras los criterios empleados por los médicos al realizar las prescripciones estén sujetos a la revisión de documentos científicos recientes y no por las estrategias de persuasión de *marketing* farmacéutico, la información prescrita será de mayor confiabilidad. Es importante acotar que la decisión del médico de prescribir un determinado fármaco se atribuye principalmente a la eficacia, seguridad, calidad, conocimiento de las directrices, literatura, ensayos clínicos y experiencia clínica, entre otros.^(23,24)

De igual forma, se determinó que seis de los nueve artículos seleccionados y analizados relacionados con la consulta a médicos expertos de mayor experiencia y jerarquía profesional inciden directamente en la prescripción de medicamentos especiales, por ejemplo, los antibióticos. Esto se entiende como un signo de ética y valor del personal de salud que antepone su vocación y principio hipocrático frente a los intereses personales elevando el nivel de confiabilidad de la prescripción.⁽²⁷⁾

Determinantes en el patrón de la prescripción médica

Los patrones de prescripciones se realizan según la preparación profesional del médico, su experiencia laboral, estudios progresivos y ascendentes y perfil de investigador nato que lo caracteriza. Sin embargo, hay que considerar en simultáneo que se requiere tiempo; por el contrario al ser un médico que recién

inicia su carrera en el sector salud, este puede presentar diversas prescripciones con errores de forma y de fondo.⁽³⁴⁾ En este sentido existen determinantes que denotan la prescripción médica. Es así como las regulaciones gubernamentales y códigos de conducta establecidos en distintos países del mundo como Estados Unidos de América y la India, donde se da la interacción con los PDR como elementos del *marketing* farmacéutico, estos son vistos como vehículos para contrarrestar posibles acciones indebidas al realizar las prescripciones.^(15,32)

En un ámbito más concreto, *Chen*⁽²⁸⁾ y otros señalan que técnicamente el patrón de la prescripción se puede sustentar en cinco aspectos, que van desde la eficacia y seguridad de los medicamentos, la información que debe manejar el profesional médico, las diversas recomendaciones de prescripción emitidas por otros médicos en hospitales terciarios o secundarios, las preferencia de medicación de los pacientes, la situación financiera de estos y los requisito mínimos para la prescripción, entre los que se destaca, la identificación del paciente, el nombre del medicamento, la dosis exacta, el tiempo para su aplicación y el refrendo médico con su identidad profesional y su forma.

En otra perspectiva, *Calderón y Serrano*⁽³⁰⁾ exponen que mientras el *marketing* farmacéutico funcione y cumpla con las regulaciones establecidas por el Estado, este será un medio para contribuir positivamente en la elaboración de las prescripciones de medicamentos, pues con su aporte se fortalecerá el nivel de conocimiento del profesional médico en relación con los medicamentos de última generación en el mercado. Finalmente, *Al Thabbah*⁽³⁶⁾ y otros señalan que la calidad y el precio de los medicamentos son características a tener en cuenta para considerarlos e incluirlos en la prescripción. Al mismo tiempo conocer la condición socioeconómica del paciente hace que la prescripción pueda variar y prescribirse medicamentos genéricos.

La revisión realizada proporciona información sobre los criterios que influyen en el proceso de prescripción de medicamentos desde la perspectiva de los médicos y los pacientes, respectivamente. Siendo las características personales del médico,

el costo del medicamento y las estrategias de *marketing* los factores que más determinan e influyen en la decisión de prescripción. Todos estos factores demuestran que la prescripción busca el beneficio del paciente y al mismo tiempo el interés del médico, y permite concluir que los criterios empleados y determinantes que inciden en el personal médico para la elaboración de una prescripción tiene dos vertientes:

- La primera, relacionada con la persuasión de visitantes o representantes comerciales médicos asociada al *marketing* farmacéutico.
- La segunda, relacionada con los principios éticos en las recomendaciones de prescripción emitidas por médicos en hospitales terciarios o secundarios, las preferencias de medicación de los pacientes, la situación financiera de pacientes y los requisitos mínimos para la prescripción.

Recomendaciones

- Promover el abordaje de esta temática en Latinoamérica mediante publicaciones académicas, y así exponer esta realidad con mayor sustento científico.

Referencias bibliográficas

1. Hassan E, Tarek H, Hazem M, Bahnacy S, Shaheen L, Elashmwai WH. Medical Prescription Recognition using Machine Learning. 2021 IEEE 11th Annual Computing and Communication Workshop and Conference (CCWC); 2021 DOI: [10.1109/ccwc51732.2021.9376141](https://doi.org/10.1109/ccwc51732.2021.9376141)
2. Mora J. Modelos predictivos en salud basados en aprendizaje de máquina (machine learning). Predictive models in health based on machine learning. Revista Médica Clínica Las Condes. 2022;33(6):583-90. DOI: [10.1016/j.rmcl.2022.11.002](https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2022.11.002)

3. Velázquez O. Problemas en la prescripción de medicamentos en Venezuela. Revista Digital De Postgrado. 2020 [acceso 25/04/2025];9(2):e211. Disponible en: http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_dp/article/view/18933
4. Peredo L, Reyes H, Guizar L, Almeida L, Páez R, Lifshitz A, et al. Calidad de la información de los promocionales de la industria farmacéutica y la educación médica. Investigación en Educación Médica. 2023;12(47):58-66. DOI: [10.22201/fm.20075057e.2023.47.23507](https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2023.47.23507)
5. Vera O. Criterios para la selección de medicamentos esenciales. Revista Médica La Paz. 2019 [acceso 25/04/2025];25(1):68-72. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcmlp/v25n1/v25n1_a10.pdf
6. Vera O. Uso racional de medicamentos y normas para las buenas prácticas de prescripción. Revista Médica La Paz. 2020 [acceso 25/04/2025];26(2):78-93. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582020000200011
7. Ministerio de Salud del Perú. Resolución Ministerial No. 220-2024/MINSA. (27 marzo 2024). Perú: MINSA; 2024 [acceso 25/04/2025]. Disponible en: <https://img.lpderecho.pe/wp-content/uploads/2024/04/Anexo-resolucionministerial-220-2024-minsa-LPDerecho.pdf>
8. Ontano M, Mejías A, Avilés A. Principios bioéticos y su aplicación en las investigaciones médico-científicas. Revista Ciencia Ecuador. 2021 [acceso 25/04/2025];3(3):9-16. Disponible en: <https://cienciaecuador.com.ec/index.php/ojs/article/view/27/90>
9. Mazón J, Haro J, Montenegro O. Gestión de procesos de compras públicas y su incidencia en la logística de los hospitales públicos: artículo de revisión bibliográfica. Polo del Conocimiento. 2023 [acceso 25/04/2025];8(11):466-73. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9252218.pdf>
10. Balza V, Cardona D. La relación entre logística, cadena de suministro y competitividad. Rev Espacio. 2020 [acceso 25/04/2025];41(19):179-96. Disponible en: <https://www.revespacios.com/a20v41n19/20411913.html>

11. Noor MN, Liverani M, Bryant J, Rahman A, Sharif S, Aftab W, *et al.* The healthcare field as a marketplace: general practitioners, pharmaceutical companies, and profit-led prescribing in Pakistan. *Health Sociol Rev.* 2023;32(2):198-212. DOI: [10.1080/14461242.2022.2139628](https://doi.org/10.1080/14461242.2022.2139628)
12. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, *et al.* The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ.* 2021;372:n71. DOI: [10.1136/bmj.n71](https://doi.org/10.1136/bmj.n71)
13. Quispe M, Hinojosa Y, Miranda H, Sedano C. Serie de Redacción Científica: Revisiones Sistemáticas. *Revista del Cuerpo Médico del HNAAA.* 2021;14 (1):94-9. DOI: [10.35434/rcmhnaaa.2021.141.906](https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2021.141.906)
14. Xie C, Mu X, Hu Z, Wang W, Huang W, Huang G, *et al.* Impact of pharmaceutical care in the orthopaedic department. *J Clin Pharm Ther.* 2020;45:401–7. DOI: [10.1111/jcpt.13091](https://doi.org/10.1111/jcpt.13091)
15. Srivastava R, Mishra V. Exploring the Impact Of Pharmaceutical Marketing On Prescribing Behaviour Of Doctors In India: A Critical Review. *Journal of Positive School Psychology.* 2022 [acceso 25/04/2025];6(5):3452-70. Disponible en: <https://www.journalppw.com/index.php/jpsp/article/view/6708>
16. Moran AV. No soy vendedora de medicamentos, soy médico. La prescripción médica en consultorios adyacentes a farmacias, juego tensiones y negociaciones. *RevCulturaDroga.* 2020;27(33),163-84. DOI: [10.17151/culdr.2022.27.33](https://doi.org/10.17151/culdr.2022.27.33)
17. Albarq AN, Suleiman AK. Pharmaceutical Marketing Strategies' Influence on Physician's Prescription Behavior. *Arch Pharm Pract.* 2021;12(1):7-12. DOI: [10.51847/Z1e2zxY21k](https://doi.org/10.51847/Z1e2zxY21k)
18. Glatzer M, Panje C, Sirén C, Cihoric N, Putora P. Decision Making Criteria in Oncology. 2020;98:370-8. DOI: [10.1159/000492272](https://doi.org/10.1159/000492272)
19. Thompson W, Tonkin S, Pacitt S, McEachan R, Douglas G, Aggarwal V, *et al.* Factors associated with antibiotic prescribing for adults with acute conditions: an umbrella review across primary care and a systematic review focusing on primary dental care. *J Antimicrob Chemother.* 2019;74:2139-52. DO: [10.1093/jac/dkz152](https://doi.org/10.1093/jac/dkz152)

20. Marmat G, Jain P, Mishra P. Understanding ethical/unethical behavior in pharmaceutical companies: a literature review. *International Journal of Pharmac and Healthcare Marketing*. 2020;14(3):367–94. DOI: [10.1108/ijphm-03-2018](https://doi.org/10.1108/ijphm-03-2018)
21. Almasri M, Bukhari Y, Alzuir B, Almadi M, Bin A. Ethical considerations in doctors & pharmaceutical industries relationship: a narrative review. *International Journal of Medicine in Developing Countries*. 2020;4(1):244-52. DOI: [10.24911/IJMDC.51-157](https://doi.org/10.24911/IJMDC.51-157) [2794591](https://doi.org/10.24911/IJMDC.51-157)
22. Fatema J, Sayedur J. Pharmaceutical Promotion: An Issue of Concern. *Journal of Brahmanbaria Med College*. 2021 [acceso 25/04/2025];3(2):38-43 Disponible en: https://bmchbd.com/images/_soft/doc/_pdf_1666761486.pdf
23. Li S, Gibbs I. A Legislative/Legal History of Prescription Drug Advertising and Promotion Regulation. *J Pharm Brahmanaria Sci*. 2021;24:381-9. DOI: [10.18433/jpps32138](https://doi.org/10.18433/jpps32138)
24. Rahab E, Amr A, Hatem S, Mohamed M. Generic Prescribing: The Egyptian semblance. *Journal of Advanced Biomedical and Pharmaceutical Sciences*. 2021;4:87-94. DOI: [10.21608/jabps.2021.50609.1111](https://doi.org/10.21608/jabps.2021.50609.1111)
25. Leonard E, Wascoich M, Oskouei S, Gurz P, Carpenter D. Factors Affecting Health Care Provider Knowledge and Acceptance of Biosimilar Medicines: A Systematic Review. *Journal of Managed Care & Specialty Pharmacy*. 2019 [acceso 25/04/2025];25(1):102-12. Disponible en: <https://www.jmcp.org/doi/epdf/10.18553/jmcp.2019.25.1.102>
26. Math SB, Manjunatha N, Kumar CN, Gowda GS, Philip S, Enara A, *et al*. Sale of medicines by Registered Medical Practitioners at their clinics: Legal and ethical issues. *Indian J Psychiatry*. 2019;61(S4):S786-90. DOI: [0.4103/psychiatry.IndianJPsychiatry_89_1930](https://doi.org/0.4103/psychiatry.IndianJPsychiatry_89_1930)
27. Warreman EB, Lambregts MMC, Wouters RHO, Visser LG, Staats H, Van Dijk E, *et al*. Determinants of in-hospital antibiotic prescription behavior: a systematic review and formation of a comprehensive framework. *Clinical Microbiology and Infection*. 2019;25:538-45. DOI: [10.1016/j.cmi.2018.09.006](https://doi.org/10.1016/j.cmi.2018.09.006)

28. Chen X, Zhang T, Wang H, Feng Z, Jin G, Shao S, et al Factors influencing the prescription pattern of essential medicines from the perspectives of general practitioners and patients: a qualitative study in China. *BMJ Open*. 2022;11:12(5). DOI: [10.1136/bmjopen-2021-055091](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-055091)
29. Ezeome IV. Conflict of interest in physician– pharmaceutical industry interactions: Possible interventions in Nigeria medical practice. *Int J Med Health Dev*. 2021;26:1-10. DOI: [10.4103/ijmh.IJMH_26_20](https://doi.org/10.4103/ijmh.IJMH_26_20)
30. Calderón S, Serrano A. Marketing Digital - Una revisión teórica de su incidencia en la captación de clientes en el rubro farmacéutico. *Rev Impulso*. 2022;2(2):24-37. DOI: [10.59659/impulso.v.2i2.7](https://doi.org/10.59659/impulso.v.2i2.7)
31. Malik F, Asif M, Sharif I, Shakeel K, Hakeem L. How Pharmaceutical Marketing Manipulates the Prescription Pattern of Physicians? A Grounded Theory Study. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*. 2021 [acceso 25/04/2025];15(5):735-53. Disponible en: https://www.ijicc.net/images/Vol_15/Iss_5/15545_Malik_2021_E1_R.pdf
32. Srivastava RK, Bodkhe J. Does brand equity play a role on doctors prescribing behavior in emerging markets? *International Journal of Healthcare Management*. 2018;(Print) DOI: [10.1080/20479700.2017.1409954](https://doi.org/10.1080/20479700.2017.1409954)
33. Castro A, López D. La medicalización de los servicios de salud y la publicidad masiva de medicamentos en la automedicación y la polifarmacia. *Revista Cubana de Medicina*. 2023 [acceso 25/04/2025];62(2):1-11. Disponible en: <https://revmedicina.sld.cu/index.php/med/article/view/3276/2421>
34. Chem ED, Anong DN, Akoachere J-FKT. Prescribing patterns and associated factors of antibiotic prescription in primary health care facilities of Kumbo East and Kumbo West Health Districts, North West Cameroon. *PLoS ONE*. 2018;13(3):1-18. DOI: [10.1371/journal.pone.0193353](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0193353)
35. Davari M, Khorasani E, Tigabu BM. Factors Influencing Prescribing Decisions of Physicians: A Review. *Ethiop J Health Sci*. 2018;28(6):795-804. DOI: [10.4314/ejhs.v28i6.15](https://doi.org/10.4314/ejhs.v28i6.15)

36. Al Thabbah DH, Almahairah MS, Naser AY, Alrawashdeh H, Araidah M. The effect of pharmaceutical companies' marketing mix strategies on physicians prescribing practices in Jordan: a cross-sectional study. BMC Health Serv Res. 2022;22(1293): 1-12. DOI: [10.1186/s12913-022-08664-1](https://doi.org/10.1186/s12913-022-08664-1)

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Conceptualización: Alejandro Raúl Falconi Lázaro, Edgardo Divier Incio Capuñay, Virgilio Santos Ramírez Rodríguez, Melva Iparraguirre Meza.

Análisis formal: Alejandro Raúl Falconi Lázaro.

Investigación: Alejandro Raúl Falconi Lázaro, Edgardo Divier Incio Capuñay, Virgilio Santos Ramírez Rodríguez, Melva Iparraguirre Meza.

Metodología: Melva Iparraguirre Meza.

Administración del proyecto: Alejandro Raúl Falconi Lázaro, Virgilio Santos Ramírez Rodríguez.

Supervisión: Edgardo Divier Incio Capuñay, Virgilio Santos Ramírez Rodríguez.

Redacción - borrador original: Alejandro Raúl Falconi Lázaro, Edgardo Divier Incio Capuñay, Virgilio Santos Ramírez Rodríguez, Melva Iparraguirre Meza.

Redacción - revisión y edición: Alejandro Raúl Falconi Lázaro, Edgardo Divier Incio Capuñay, Virgilio Santos Ramírez Rodríguez, Melva Iparraguirre Meza.