Facultad de Medicina

Instituto de Salud Pública

PRESCRIPCIÓN DE MEDICAMENTOS POR PROFESIONALES NO MÉDICOS A NIVEL GLOBAL: UNA REVISIÓN DE ALCANCE

Actividad Final de Graduación para optar al grado de Magíster en Salud Pública con Mención Gestión en Salud

Autores

Exequel Zúñiga Tello
José Ignacio Hernández Uribe
Viviana Muñoz Currin
Marly Ulloa Morales
Wilson Carvajal Rozas

Tutor

Jeffrey Hardy Thomas Lange

Santiago, Chile

3 de noviembre de 2025

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Se declara por este medio que el trabajo de titulación presentado para su defensa y evaluación es original; las fuentes, herramientas y aplicaciones utilizadas que contribuyeron a la investigación realizada están debidamente citadas en el texto y acreditadas en el apartado de las referencias, conforme con los requisitos que establece el estilo bibliográfico APA y respetando los aspectos que conciernen a la propiedad intelectual. Por lo tanto, ante cualquier falta de integridad académica encontrada y que atente contra la Ley N°17.336 de Propiedad Intelectual, se asume la responsabilidad que representa para tal efecto, dejando constancia de ello, con fecha 3 de noviembre de 2025, en la ciudad de Santiago.

Facultad de Medicina
Instituto de Salud Pública
Prescripción de medicamentos por profesionales no médicos a nivel global: una revisión de alcance.

Nombre y firma del autor

Nombre y firma del autor

Nombre y firma del autor

Nombre y firma del autor

Nombre y firma del autor

Dedicatoria

A nuestras familias, amigos, colegas y compañeros que estuvieron, apoyaron, inspiraron y alentaron a concluir este camino de sabiduría y crecimiento profesional.

Agradecimientos

Agradecemos a los miembros de la comunidad que conforma la Universidad Andrés Bello, quienes nos dieron y brindaron la oportunidad de crecer académicamente. A nuestros colegas y compañeros con quienes logramos coincidir a pesar de la distancia. A nuestras familias, quienes nos apoyaron cada semana a cumplir con nuestras responsabilidades académicas con comprensión y entusiasmo. A nuestro tutor quien nos orientó en el camino de nuestra investigación. Y a cada una de las personas que contribuyeron de alguna forma a poder avanzar en nuestra investigación.

"Desgraciadamente, todas las investigaciones están "motivadas" de algún modo." - *Umberto Eco.*

Tabla De Contenidos

Resumen	6
Abstract	8
Introducción	9
Objetivos	11
Marco Teórico	11
Marco Metodológico	16
Resultados	21
Discusión	27
Conclusiones	32
Propuesta de innovación o mejoras	34
Glosario	35
Referencias	37
Anexos	54

Lista de Tablas

Tabla 1. Conceptos de búsqueda según la combinación de términos controlados y términos naturales.	19
Tabla 2. Modelos de prescripción y requisitos para autorización de PNM según profesión y país	24
Tabla 3. Categorías farmacológicas autorizadas a ser prescritas en PNM según profesión y país.	25
Tabla 4. Evaluación de la PNM en términos de aceptación por profesional (criterio de "cualquier mención")	26

Lista de Figuras

Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA mostrando los estudios incluidos y excluidos.	21

Resumen

Antecedentes: La prescripción de medicamentos por profesionales no médicos (PNM) ha mostrado mejorar acceso, continuidad y eficiencia sin comprometer la seguridad cuando existen protocolos y gobernanza clínica. En Chile, la regulación es aún incipiente.

Objetivo: Sintetizar la evidencia internacional sobre PNM (modelos, profesiones y resultados) y proponer estrategias de prescripción de medicamentos por profesionales no médicos, factibles de desarrollar en Chile.

Métodos: Revisión de alcance 2015–2025, conforme al marco de Arksey y O'Malley y las recomendaciones JBI, reportada con PRISMA-ScR. Se buscaron estudios en PubMed, Scopus y Google Scholar; dos revisores realizaron cribado en Rayyan. La extracción fue estandarizada y el análisis combinó mapeo narrativo y estadística descriptiva por profesión, modelo de prescripción y familias farmacológicas. Se consideraron resultados de aceptación por el equipo de salud y de usuarios.

Resultados: Se incluyeron 85 estudios de 18 países, concentrados en Reino Unido (30; 35,3%), Australia (12; 14,1%), Estados Unidos (10; 11,8%), Canadá (8; 9,4%) y Nueva Zelanda (4; 4,7%). Los colectivos más representados fueron farmacéuticos/as (54/85; 63,5%), enfermeras/os (33/85; 38,8%) y fisioterapeutas (14/85; 16,5%). Predominó la prescripción independiente (62/85; 72,9%), seguida de la colaborativa (23/85; 27,1%) y bajo protocolo (4/85; 4,7%). Las áreas farmacoterapéuticas más frecuentes incluyeron analgésicos/antiinflamatorios, antimicrobianos y fármacos cardiovasculares, además de respiratorio, salud sexual y reproductiva y salud mental según contexto. El modelo de prescripción (independiente/colaborativa/protocolo) y el alcance autorizado (p. ej., clases terapéuticas, listas positivas y manejo de controlados) variaron ampliamente según profesión y país. La aceptación fue mayoritariamente favorable (≥80%).

Conclusiones: La PNM emerge como estrategia eficaz y segura para ampliar acceso y calidad, especialmente ante la escasez de médicos. Se propone implementación gradual en Chile mediante pilotos en APS, atención ambulatoria y urgencias de baja complejidad, priorizando enfermería y farmacia; reconocer HEARTS como "prescripción bajo protocolo"; actualizar Art. 101 y Libro V del Código Sanitario; e instalar certificación por competencias, registro nacional, receta electrónica interoperable y gobernanza clínica con auditoría no punitiva.

Línea de Desarrollo:

Mención: Gestión

Línea seleccionada: Gestión de instituciones de salud

Justificación breve:

Este AFG tributa a Gestión de instituciones de salud porque propone habilitar y ejecutar la prescripción por profesionales no médicos (PNM) mediante rediseño organizacional y regulatorio (actualización de art. 101 y Libro V del Código Sanitario), gobernanza clínica (protocolos, comités, auditoría no punitiva, receta electrónica interoperable), y gestión del talento (certificación por competencias y registro nacional). La propuesta inicia en APS y escala a toda la red (ambulatorio y hospital), mejorando acceso, oportunidad, calidad, eficiencia y equidad, y articulándose con estrategias como HEARTS (formalizado como “prescripción bajo protocolo”).

Abstract

Background: Non-medical prescribing (NMP) has been shown to improve access, continuity, and efficiency without compromising safety when supported by protocols and clinical governance. In Chile, regulation remains incipient.

Objective: To synthesize international evidence on NMP (models, professions, and outcomes) and propose NMP strategies feasible for Chile.

Methods: Scoping review (2015–2025) following the Arksey & O'Malley framework and JBI recommendations, reported according to PRISMA-ScR. Searches were conducted in PubMed, Scopus, and Google Scholar; two reviewers screened records in Rayyan. Data extraction was standardized, and analysis combined narrative mapping with descriptive statistics by profession, prescribing model, and drug classes. Outcomes included acceptance by healthcare teams and users.

Results: Eighty-five studies from 18 countries were included, concentrated in the United Kingdom (30; 35.3%), Australia (12; 14.1%), the United States (10; 11.8%), Canada (8; 9.4%), and New Zealand (4; 4.7%). The most represented professions were pharmacists (54/85; 63.5%), nurses (33/85; 38.8%), and physiotherapists (14/85; 16.5%). Prescribing models were predominantly independent (62/85; 72.9%), followed by collaborative (23/85; 27.1%) and protocol-based (4/85; 4.7%). The most frequent therapeutic areas included analgesics/anti-inflammatories, antimicrobials, and cardiovascular agents, with additional focus on respiratory drugs, sexual and reproductive health, and mental health depending on context. The prescribing model (independent/collaborative/protocol-based) and the authorized scope (e.g., therapeutic classes, positive lists/formulary restrictions, handling of controlled medicines) varied widely by profession and country. Acceptance was mostly favorable (≥80%).

Conclusions: NMP emerges as an effective and safe strategy to expand access and quality, particularly amid physician shortages. A gradual implementation in Chile is proposed through pilots in primary health care, ambulatory care, and low-acuity emergency settings, prioritizing nursing and pharmacy. Policy enablers include formalizing HEARTS as protocol-based prescribing, updating Article 101 and Book V of the Sanitary Code, and establishing competency-based certification, a national registry, interoperable e-prescribing, and clinical governance with non-punitive audit.

Introducción

El acceso oportuno a medicamentos seguros y efectivos es un pilar esencial de los sistemas de salud, ya que influye directamente en el control de enfermedades, la reducción de hospitalizaciones evitables y la mejora de la calidad de vida (Ozawa et al., 2019). A nivel global, los sistemas sanitarios enfrentan desafíos crecientes como el envejecimiento poblacional, el aumento de enfermedades crónicas no transmisibles y la escasez de médicos, quienes son generalmente los únicos autorizados para prescribir medicamentos (Bruyère et al., 2024). Esto genera demoras en la atención, sobrecarga asistencial y una distribución desigual de recursos humanos, afectando particularmente a poblaciones vulnerables o alejadas de centros urbanos (Kaymakci et al., 2024). Las personas mayores se ven especialmente perjudicadas, debido a su alta prevalencia de multimorbilidad y polifarmacia, lo que incrementa la carga para los prescriptores tradicionales (Kempen et al., 2024).

Dada esta realidad, algunos países han rediseñado los roles de sus equipos de salud para asegurar el acceso y la continuidad de los tratamientos farmacológicos. Una estrategia interesante ha sido autorizar la prescripción de medicamentos por parte de profesionales no médicos, como enfermeros/as, farmacéuticos/as y matronas, con el fin de ampliar la capacidad de respuesta del sistema, reducir tiempos de espera y mejorar el uso de recursos (Weeks et al., 2016).

La prescripción no médica se define como *la asunción de la responsabilidad clínica para evaluar a los pacientes, establecer diagnósticos y decidir el tratamiento farmacológico más adecuado, lo que incluye la prescripción, el seguimiento y la monitorización del paciente* (Weeks et al., 2016). El concepto tiene su origen en el Reino Unido, donde *enfermeros/as, farmacéuticos/as, optometristas, podólogos/as, fisioterapeutas y radiólogos/as especialmente capacitados, actúan dentro de su ámbito clínico como prescriptores independientes o complementarios* (Weeks et al., 2016).

Se han descrito diversas modalidades de implementación de la prescripción por profesionales no médicos: la prescripción independiente, la cual otorga autonomía al profesional no médico para tomar decisiones clínicas; la colaborativa, que se basa en acuerdos y/o consensos formales con médicos (Stewart et al., 2012). En el Reino Unido, por ejemplo, se ha otorgado una amplia autonomía a farmacéuticos y enfermeros, mientras que en países como Canadá o Australia el modelo es más restrictivo, regulado por normativas específicas o acuerdos interprofesionales (Raghunandan et al., 2021).

En Chile, aunque no se ha autorizado oficialmente la prescripción por profesionales no médicos, existen algunos avances. Desde 2018, la Iniciativa HEARTS (Hábitos y estilos de vida

saludables, Evidencia, Acceso a medicamentos y tecnologías esenciales, Riesgo cardiovascular, Trabajo basado en equipos multidisciplinarios, Sistemas de monitoreo) permite que enfermeros/as y químicos farmacéuticos/as ajusten tratamientos antihipertensivos bajo protocolos clínicos en atención primaria (Michea et al., 2022). Esta práctica, denominada "intensificación del tratamiento", representa un tercer tipo de prescripción no médica, una prescripción bajo protocolo dentro de un marco normativo.

Fuera del contexto de HEARTS, también existen prácticas informales de ajuste terapéutico. Por ejemplo, en el seguimiento farmacoterapéutico de pacientes con enfermedades crónicas como hipertensión, diabetes o salud mental, los químicos farmacéuticos identifican la necesidad de ajustar tratamientos y gestionan la validación médica a través de interconsultas o validaciones informales. Las matronas, por su parte, en salud sexual y reproductiva, frecuentemente gestionan tratamientos, como los antimicrobianos para infecciones ginecológicas, siguiendo criterios clínicos, aunque siempre requieren la firma médica para formalizar la receta.

Estas prácticas señaladas reflejan una participación activa de profesionales no médicos en decisiones terapéuticas, aunque sin respaldo normativo para prescribir de forma autónoma. Actualmente, el debate legislativo sobre la reforma del Código Sanitario en Chile abre la posibilidad de incorporar esta facultad a enfermeros/as, matronas, kinesiólogos/as y químicos farmacéuticos/as (Congreso Nacional de Chile, 2024).

Sin embargo, persiste una importante brecha de conocimiento sobre cómo se ha implementado esta política en otros países, qué profesionales están involucrados, cuáles han sido los obstáculos y facilitadores, y qué aprendizajes podrían aplicarse al contexto chileno. Esta falta de información sistematizada limita el desarrollo de políticas públicas basadas en evidencia. Por ello, el presente estudio tiene como objetivo sintetizar la evidencia disponible sobre la implementación de la prescripción de medicamentos por profesionales no médicos en sistemas de salud internacionales, considerando los profesionales involucrados y los contextos sanitarios.

Objetivos

Objetivo General:

Sintetizar la evidencia disponible sobre la implementación de la prescripción de medicamentos por profesionales no médicos en sistemas de salud internacionales.

Objetivos específicos:

1. Identificar los tipos de profesionales no médicos autorizados y sus requisitos formativos o legales para la prescripción de medicamentos.
2. Identificar las categorías farmacológicas autorizadas a ser prescritas por profesionales no médicos y los modelos de prescripción adoptados.
3. Explorar la evaluación por parte de los usuarios y equipo de salud respecto a la prescripción de medicamentos por profesionales no médicos.

Marco Teórico

Prescripción de medicamentos

La prescripción de medicamentos es el proceso clínico mediante el cual un profesional de la salud autorizado indica, selecciona y documenta en forma escrita el uso de uno o más fármacos con el objetivo de prevenir, tratar o aliviar una condición de salud. Se trata de una actividad regulada legal y éticamente, que implica la toma de decisiones clínicas basadas en el diagnóstico, evidencia científica, y en las características individuales del paciente (OPS/OMS, 1990).

La prescripción de medicamentos forma parte integral de un proceso terapéutico y debe considerar la elección adecuada del fármaco, la dosis correcta, la vía de administración, el intervalo de tiempo o duración del tratamiento. Además, el profesional responsable debe considerar la eficacia y seguridad del tratamiento y proporcionar educación al paciente sobre el medicamento y sus efectos secundarios.

La Organización Mundial de la Salud (1998) definió que una buena prescripción es aquella busca la efectividad, seguridad, conveniencia y de fácil acceso económico para el paciente. El proceso de prescripción generalmente incluye las siguientes etapas:

- Evaluación del paciente
- Diagnóstico clínico y revisión de historia médica.
- Selección del medicamento: basado en guías clínicas, eficacia, seguridad, costo y disponibilidad.
- Redacción de la prescripción: indicando nombre del fármaco, dosis, frecuencia, duración y vía de administración.
- Consejo al paciente: sobre uso adecuado, posibles efectos adversos y adherencia.
- Seguimiento y revisión: evaluación de la respuesta terapéutica y ajuste si es necesario

La capacidad de prescribir medicamentos requiere formación específica, tanto teórica como práctica. Los profesionales que prescriben deben contar con conocimientos en fisiopatología, farmacología clínica, terapéutica basada en evidencia, interacciones farmacológicas, ética y legislación sanitaria (Aronson, 2006).

Por otra parte, la seguridad del paciente es una preocupación pública en los sistemas de salud en todo el mundo. Ya en 1999, mediante el informe "Errar es humano", se mostró que cada año mueren entre 44.000 y 98.000 personas a causas de errores de medicación prevenibles, estimándose a nivel mundial un costo derivado de 42 billones/año (Kohn, 1999). Así mismo, un estudio sobre el costo económico de los errores de medicación determinó que el gasto en salud asciende a 3.65 mil millones de euros en términos de atención hospitalaria y alta médica asociada a estos eventos, no obstante esta cifra no incluye costos asociados como los psicosociales y de calidad de vida (Walshe, 2017). De acuerdo al proceso en donde se origina el error, se pueden considerar cinco etapas (Otero, 2002):

1. Prescripción
2. Transcripción
3. Dispensación
4. Administración
5. Monitorización del tratamiento

Se describe en la literatura que el error de prescripción ocurre en un 2 a 14% de las recetas emitidas en pacientes hospitalizados, afectando cerca del 50% de las admisiones (Lewis, 2009). Por lo anterior, distintas organizaciones y sociedades sugieren la estandarización de la prescripción de medicamentos como una de las prácticas necesarias en la mejora de este proceso (Otero, 2002).

Prescribir medicamentos ha sido tradicionalmente una función reservada a los médicos, sin embargo, en las últimas décadas, diversos países han ampliado esta responsabilidad a otros profesionales de la salud como enfermeros, farmacéuticos, optometristas, odontólogos y fisioterapeutas, en un esfuerzo por mejorar el acceso a los servicios de salud, optimizar los recursos disponibles y responder a la creciente demanda de atención sanitaria (OMS, 2019).

Una adopción más amplia de la prescripción no médica en países de altos ingresos con frecuencia se enfrenta a obstáculos regulatorios locales y a la oposición de la comunidad médica, lo que ha suscitado inquietudes sobre la autonomía profesional, la seguridad del paciente, la competencia diagnóstica de los prescriptores no médicos y los costos asociados (Weeks,2016).

Déficit de médicos

Según los datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), se estimó que el año 2022 la densidad de médicos a nivel mundial es de 17,2 por cada 10.000 habitantes, por debajo de lo recomendado que es de 30 médicos por cada 10.000 habitantes (OMS, 2025).

Un estudio realizado por el instituto de métricas y evaluación de salud de la Universidad de Washington, publicado el año 2022, evaluó el recurso humano de salud disponible y la cobertura sanitaria en 204 países, incluido Chile, concluyendo que se necesita una expansión considerable de personal sanitario a nivel mundial para alcanzar una efectiva cobertura sanitaria universal (CSU), evidenciando la necesidad de mayor financiamiento y coordinación para capacitar, emplear y retener recursos humanos en el sector salud (GBD, 2019).

El déficit de profesionales médicos tiene como principales consecuencias la falta de acceso a tratamientos médicos, aumento significativo de la automedicación, aumento de la adquisición de fármacos de forma ilegal, reacciones adversas a fármacos por falta de evaluación y supervisión médica, contribución a la resistencia de fármacos, pesquisa de enfermedades crónicas en etapas avanzadas que se traducen en un mayor gasto público, aumento de las complicaciones, comorbilidades y la consecuente polifarmacia (Bennadi, 2013).

Prescripción por profesionales no médicos

La prescripción no médica (PNM) se define como la autorización legal que se otorga a profesionales de la salud no médicos para prescribir medicamentos bajo diferentes modelos, ya sea de forma independiente o en colaboración con médicos. Este cambio en las políticas sanitarias ha sido impulsado por diversos factores: la escasez de médicos en zonas rurales o remotas, el aumento de

enfermedades crónicas, y la necesidad de modelos de atención más integrados centrados en el paciente (Bhanbhro, 2011).

Los modelos de PNM varían significativamente entre países y profesiones. Estos modelos pueden clasificarse en tres categorías principales:

Prescripción independiente: El profesional no médico evalúa al paciente, establece una hipótesis diagnóstica y prescribe medicamentos sin supervisión directa de un médico, basado en su juicio y experiencia clínica.

Prescripción suplementaria o colaborativa: Se basa en un plan de tratamiento acordado previamente con un médico, existiendo una instancia de presentación del caso y un consenso o acuerdo, lo que implica una prescripción en el contexto de colaboración con médicos o equipos multidisciplinarios.

Prescripción bajo protocolo: Se realiza siguiendo guías clínicas preestablecidas o formularios específicos, que enumeran los medicamentos o las afecciones para los que se pueden realizar recetas (Kaymakci,2024).

Contexto internacional

A nivel internacional se han adoptado políticas que amplían las atribuciones de prescripción de medicamentos a profesionales no médicos, como una estrategia para fortalecer sus sistemas de salud. En el Reino Unido, enfermeros y farmacéuticos pueden ejercer como prescriptores independientes tras una formación específica, con facultades para evaluar clínicamente al paciente y establecer un plan de tratamiento, aunque con ciertas restricciones normativas (Weeks, 2016). En Nueva Zelanda, la prescripción por parte de profesionales no médicos ha ido en aumento, especialmente en el caso de antibióticos y analgésicos, lo que contribuye a mejorar el acceso a tratamientos frente a la escasez de médicos (Raghunandan, 2021). De forma similar, en Canadá y Estados Unidos, las enfermeras de práctica avanzada (APN), con formación a nivel de maestría, están habilitadas para prescribir una amplia variedad de medicamentos dentro de su área de especialización, de acuerdo con las regulaciones específicas de cada estado o provincia (Maier, 2019).

La transferencia de tareas de los médicos a enfermeras u otros profesionales no médicos, entre ellas la prescripción de medicamentos, se ha identificado como una estrategia para aliviar la escasez de médicos, mejorar la calidad de la atención y la eficiencia. Las enfermeras adecuadamente

capacitadas que trabajan en la práctica avanzada han demostrado brindar una calidad de atención equivalente a la de los médicos (Maier, 2016).

Si bien la investigación logra identificar diferentes iniciativas de prescripción de medicamentos por profesionales no médicos, pareciera que las atribuciones para su desarrollo varían según los países y profesiones, siendo necesaria una revisión más exhaustiva de las experiencias a nivel internacional en esta materia, especialmente si se pretende adoptar la PNM en nuestro país.

Contexto nacional

El artículo 101 del Código Sanitario y el Decreto Supremo MINSAL N°466/1984 indican que la receta es el instrumento privado mediante el cual el profesional habilitado para prescribir medicamentos indica a una persona identificada y previamente evaluada, como parte integrante del acto médico y por consiguiente de la relación clínica, el uso y las condiciones de empleo de un producto farmacéutico. Exclusivamente los médicos cirujanos, cirujanos dentistas, médicos veterinarios y matronas están legalmente facultados para prescribir medicamentos. Los médico cirujanos pueden prescribir cualquier medicamento; los cirujanos dentistas están habilitados para prescribir medicamentos en el marco de la atención odontoestomatológica; los médicos veterinarios pueden prescribir fármacos dentro de su ámbito de competencia y las matronas los medicamentos relacionados a la atención del parto normal, planificación familiar y salud reproductiva, anticoncepción hormonal, no hormonal y de emergencia. Además, los tecnólogos médicos están habilitados para prescribir medicamentos oftalmológicos de uso tópico (Ministerio de Salud, 1967).

En nuestro país, los médicos tendrían una tasa de 33 por cada 10.000 habitantes (Superintendencia de Salud, 2024), superior al promedio en América de 28 por cada 10.000 (OMS, 2024), pero por debajo del promedio OCDE, de 34 médicos por cada 10.000 habitantes (Banco Mundial, 2024). Sin embargo, en la distribución de médicos en Chile se observan importantes inequidades territoriales. Aunque las tasas regionales de médicos especialistas parecen homogéneas en promedio, existe una clara subrepresentación en regiones no metropolitanas de especialidades críticas como infectología, medicina intensiva, neonatología, oncología y neurología pediátrica. Además, el sistema público emplea sólo un tercio del total de médicos registrados, pese a atender al 80 % de la población, lo que refleja un desbalance en la disponibilidad de profesionales según zona geográfica y tipo de cobertura (O'Ryan & Roncagliolo, 2024).

Esta situación evidencia un problema estructural en la asignación de recursos humanos en salud, donde la oferta de médicos no responde de forma proporcional a la demanda asistencial real,

especialmente en regiones y en el sistema público. Esta falta de alineación impacta directamente en la oportunidad y calidad del acceso a atención médica para gran parte de la población (O'Ryan & Roncagliolo, 2024); y además, contribuye a la generación de inequidades en el sector salud.

Frente a este escenario, también es pertinente visibilizar los vacíos terapéuticos que enfrenta el sistema sanitario nacional, producto de las limitaciones legales actuales para la prescripción de medicamentos por parte de profesionales no médicos. Por ejemplo, las matronas no pueden indicar tratamientos para infecciones urinarias o vaginales frecuentes en el contexto de salud sexual y reproductiva; los kinesiólogos no pueden tratar farmacológicamente las infecciones respiratorias agudas pese a su rol clave en esa área; y los químicos farmacéuticos, a pesar de su profundo conocimiento en farmacoterapia, no están autorizados para prescribir, incluso en situaciones donde podrían contribuir significativamente al uso racional de medicamentos y a la reducción de sobrecargas en el recurso médico.

Marco Metodológico

La revisión de alcance (*scoping review*) es una metodología útil para mapear conceptos clave, definir los límites conceptuales de un tema y sintetizar evidencia en áreas donde la investigación es amplia o fragmentada (Arksey & O'Malley, 2005). Además, este tipo de revisión puede orientar la formulación de políticas al identificar evidencia proveniente de estudios primarios y documentos técnicos relevantes (Aromataris & Munn, 2020).

En este estudio, se optó por una revisión de alcance debido a la diversidad de enfoques, actores y contextos involucrados en la prescripción de medicamentos por profesionales no médicos. La metodología se desarrollará siguiendo el marco propuesto por Arksey y O'Malley (2005), complementado con las recomendaciones actualizadas del Instituto Joanna Briggs (JBI) y la guía PRISMA-ScR (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews*).

Pregunta de revisión

La revisión busca responder a la siguiente pregunta principal:

¿Cómo se ha implementado la prescripción de medicamentos por profesionales no médicos en sistemas de salud internacionales?

A partir de esta interrogante general, y en línea con los objetivos específicos del presente estudio, señalados anteriormente, se derivan las siguientes subpreguntas:

1. ¿Qué tipos de profesionales no médicos están autorizados y cuáles son sus requisitos formativos o legales?
2. ¿Qué categorías farmacológicas están autorizadas para PNM?
3. ¿Qué resultados se han observado en términos de acceso a medicamentos, calidad de atención y aceptación por parte de usuarios y equipos de salud?

Criterios de inclusión

- Participantes: Profesionales de salud no médicos involucrados en la prescripción de medicamentos. Se define como profesional no médico, cualquier profesional de la salud que no cuente con el título de médico-cirujano o licenciado en medicina (ej.: enfermeros/as, farmacéuticos/as, matronas, fisioterapeutas, podólogos, entre otros).
- Concepto: Los estudios a incluir son aquellos que aborden la prescripción de medicamentos de uso humano, indicados por profesionales no médicos, en la cual se analicen experiencias, que muestren resultados o percepciones sobre el mejoramiento del acceso a medicamentos y la calidad de la atención, entre otros resultados de interés sanitario.
- Contexto: Sistemas de salud internacionales, tanto en atención primaria, secundaria o terciaria.
- Tipos de documentos: Estudios primarios cuantitativos, cualitativos o mixtos; políticas públicas; informes técnicos; estudios de implementación.
- Tiempo: Publicaciones entre 2015 y junio 2025.
- Idioma: inglés o español.

Criterios de exclusión

- Artículos cuyo texto completo no esté disponible, ya que no permiten realizar la extracción de datos necesaria para la síntesis.

Variables de interés

Se considerarán las siguientes variables para la extracción y análisis de los datos:

- Autor
- Año de publicación.
- Diseño del estudio.
- País/región en que se desarrolló la experiencia.
- Profesional no médico autorizado para prescribir
- Requisitos exigidos para ejercer la prescripción.
- Modelo de prescripción
- Categorías farmacológicas prescritas.
- Resultados reportados (acceso a medicamentos, calidad y seguridad de la atención, nivel de aceptación por parte de usuarios y equipos de salud, etc.)

Estrategia de búsqueda

Se aplicará un proceso de búsqueda sistemática en tres fases, conforme a la guía JBI:

- Búsqueda exploratoria inicial en bases como PubMed y Google Scholar para identificar términos clave, sinónimos y descriptores MeSH relevantes (ej.: non-medical prescribing, nurse prescribing, pharmacist prescribing).
- Búsqueda completa utilizando una sintaxis refinada en las siguientes bases de datos: PubMed, Scopus y Google Scholar.
- Revisión manual de referencias bibliográficas de los estudios seleccionados para identificar literatura adicional relevante.

Conceptos de búsqueda y palabras clave

Se construyó una estrategia de búsqueda utilizando una combinación de términos controlados (Medical Subject Headings – MeSH) y términos naturales (free text), aplicados con operadores booleanos (AND, OR). La tabla 1 muestra los conceptos principales y los términos utilizados para cada uno.

Tabla 1. Conceptos de búsqueda según la combinación de términos controlados y términos naturales.

Concepto	Términos controlados y naturales (MeSH y texto libre)
Profesionales no médicos	"non-medical prescribing"[tiab] OR "non physician prescribing"[tiab] OR "non-physician prescribing"[tiab] OR "nurse prescribing"[tiab] OR "pharmacist prescribing"[tiab] OR "physiotherapist prescribing"[tiab] OR "prescription by nurses"[tiab] OR "prescription by pharmacists"[tiab]
Medicamentos / categorías farmacológicas	"drug prescriptions"[MeSH] OR "pharmaceutical preparations"[MeSH] OR medication[tiab] OR "drug classes"[tiab] OR "medication categories"[tiab] OR "medicine"[tiab]
Resultados / implementación	"health services accessibility"[MeSH] OR "quality of health care"[MeSH] OR "patient satisfaction"[MeSH] OR implementation[tiab] OR "access to medicines"[tiab] OR "prescribing outcomes"[tiab] OR "quality of prescribing"[tiab] OR "healthcare outcomes"[tiab] OR "patient satisfaction"[tiab]

Nota: Esta tabla muestra los términos principales y conceptos utilizados en el motor de búsqueda en operadores booleanos. *Elaboración propia.*

Selección de estudios

Dos revisores independientes evaluarán los títulos y resúmenes según los criterios de inclusión, utilizando la plataforma Rayyan como apoyo para la gestión, organización y detección de posibles discrepancias en el proceso de selección. Luego, los textos completos de los artículos potencialmente relevantes serán revisados para decidir su inclusión definitiva. En caso de desacuerdo, se resolverá mediante discusión o con la intervención de un tercer revisor. El proceso de selección será ilustrado mediante un diagrama de flujo PRISMA-ScR, en el cual se registrará el número de estudios identificados y seleccionados para incluir en esta revisión, así como aquellos excluidos del

estudio.

Extracción y análisis de datos

Los datos serán extraídos mediante una tabla de charting diseñada a partir de las preguntas de investigación y de las recomendaciones metodológicas del JBI. Esta tabla considerará las siguientes variables:

- Año de publicación
- País
- Tipo de profesional no médico autorizado
- Requisitos formativos o legales
- Modelo de prescripción (independiente, colaborativa o bajo protocolo)
- Categorías de medicamentos prescritos
- Resultados en acceso, calidad de la atención y aceptación por parte de usuarios y equipos de salud

El instrumento de recolección de datos corresponderá a una matriz de extracción elaborada *ad hoc*. Esta será sometida a una prueba piloto con cinco artículos seleccionados aleatoriamente, con el fin de asegurar su consistencia, claridad y adecuación a los objetivos de la revisión.

El análisis de datos combinará enfoques cuantitativos y cualitativos. El componente cuantitativo se llevará a cabo mediante estadísticas descriptivas simples (frecuencias absolutas y porcentajes) aplicadas a variables como país, tipo de profesional y categorías farmacológicas. El componente cualitativo se desarrollará a través de una síntesis narrativa y categorización temática de los hallazgos, en concordancia con los objetivos específicos del estudio.

Cuando corresponda, los resultados serán presentados en tablas y figuras para facilitar su interpretación y visualización.

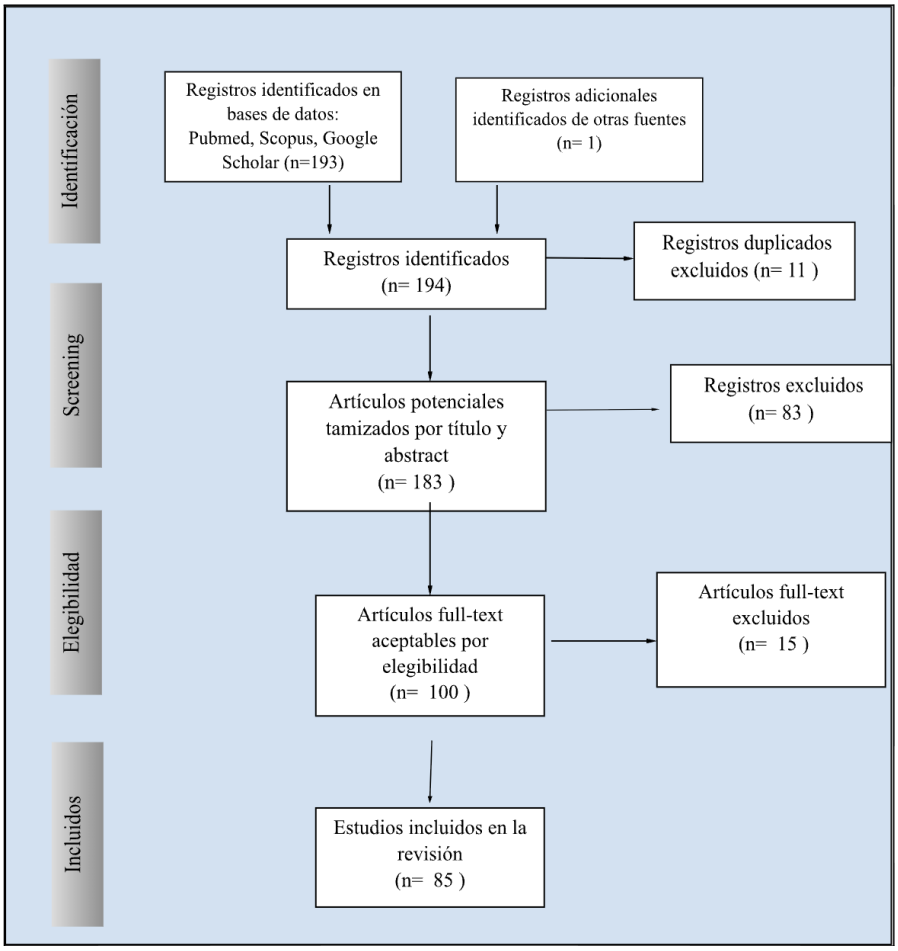
Consideraciones éticas

Dado que esta revisión no involucra directamente a seres humanos ni datos sensibles, no requiere aprobación por comité de ética.

Resultados

Se identificaron 194 artículos a través de búsquedas en bases de datos y fuentes adicionales. Tras aplicar criterios de inclusión y exclusión, 85 estudios cumplieron con los requisitos y fueron incorporados en el análisis. El proceso de selección se resume en la Figura 1.

Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA mostrando los estudios incluidos y excluidos.



Nota: La figura representa el diagrama de flujo utilizado en la selección de artículos durante el proceso de inclusión y exclusión de documentos científicos. *Elaboración propia.*

Características generales de los estudios incluidos

Los 85 estudios seleccionados fueron realizados en 18 países, concentrándose principalmente en Reino Unido (30; 35,3%), Australia (12; 14,1%), Estados Unidos (10; 11,8%), Canadá (8; 9,4%) y Nueva Zelanda (4; 4,7%). El resto se distribuyó en Europa continental (España, Alemania, Polonia, Dinamarca, Irlanda, Suiza, Países Bajos), América Latina (Brasil), Asia (China, Irán), Oriente Medio (Qatar, Israel) y África (Nigeria).

Los enfoques metodológicos de los estudios incluidos fueron diversos, abarcando diseños cualitativos, cuantitativos y mixtos. Asimismo, los diseños de investigación identificados incluyeron ensayos clínicos, estudios observacionales y descripciones de experiencias.

Profesionales no médicos autorizados, modelos de prescripción y requisitos asociados.

La autorización para la PNM mostró variaciones importantes según el país y la profesión. Los colectivos más representados fueron los farmacéuticos/as (54/85; 63,5%), las enfermeras/os (33/85; 38,8%) y los fisioterapeutas (14/85; 16,5%), mientras que otros profesionales como podólogos/as, optometristas y paramédicos/as se reportaron en una proporción menor (<5%).

En cuanto a los modelos de prescripción, la prescripción independiente fue la modalidad predominante (62/85 ; 72,9%), seguida de la prescripción colaborativa (23/85 ; 27,1%) y, en menor medida, la prescripción bajo protocolo (4/85 ; 4,7%). La Tabla 2 presenta en detalle los modelos de prescripción observados según país y profesión. Adicionalmente, se observó que en algunos países como EEUU, Canadá y Reino Unido, las políticas que rigen el ejercicio de la PNM difieren de un estado o región a otra, coexistiendo más de un modelo de prescripción en un mismo país.

Requisitos asociados

Para interpretar homogéneamente los requisitos reportados en los estudios, se usaron tres categorías que engloban las variaciones observadas por país y profesión:

1) Experiencia profesional

Se refiere a trayectoria clínica previa y pertinente al ámbito donde se prescribirá. En los estudios revisados, esto se operacionaliza como una o varias de las siguientes condiciones:

- Tiempo mínimo en práctica clínica (p. ej., 1–3 años) antes de acceder a la PNM.
- Experiencia en un sector específico (p. ej., atención primaria, urgencias, salud mental, gestión de crónicos) alineado al futuro ámbito de prescripción.
- Evidencias de desempeño: portafolio, evaluaciones de práctica y/o aval/supervisión de un clínico sénior (médico tutor/mentor o DPP, según el país y la profesión).

2) Registro como prescriptor

Implica la inscripción formal del profesional, tras cumplir prerrequisitos, en un registro regulatorio (consejo/orden/colegio o autoridad sanitaria) que habilita legalmente a prescribir. Suele incluir:

- Dónde se registra: órgano regulador profesional (p. ej., council/colegio) o autoridad sanitaria regional/nacional.
- Cómo se registra: acreditar formación específica (ver punto 3), experiencia y documentación administrativa (p. ej., seguro de responsabilidad, declaración de ámbito/alcance).
- Quiénes pueden registrarse: sólo quienes cumplen los prerrequisitos regulatorios; el registro delimita el alcance (p. ej., formularios o listas positivas, clases terapéuticas, exclusiones como medicamentos controlados en ciertos contextos).

3) Certificación de competencias

Abarca la formación formal y la verificación de habilidades específicas para prescribir. En los estudios se describe con combinaciones de:

- Formación teórica acreditada en farmacoterapia, prescripción segura y normativa (desde módulos de pregrado con certificación adicional, hasta diplomas/posgrados o cursos acreditados de PNM).
- Práctica supervisada en escenario real (p. ej., con mentor médico/DPP), con evaluación de casos y juicio clínico.
- Evaluación de competencia: exámenes tipo Examen Clínico Estructurado Observado (OSCE)/estaciones clínicas, revisión de portafolio y/o firma de idoneidad por parte del tutor.
- Mantenimiento: horas de desarrollo profesional continuo (DPC/CPD) y, en algunos casos, revalidación periódica del registro.

Como muestra la Tabla 2, los principales requisitos para la autorización de la PNM, corresponden a: 1. experiencia profesional, 2. certificación de competencias y 3. acreditación o inscripción en un registro nacional.

Tabla 2. Modelos de prescripción y requisitos para autorización de PNM según profesión y país

Profesión	País	Tipo Prescripción			Requisitos comunes		
		Independiente	Colaborativa	Bajo protocolo	Experiencia profesional	Registro como prescriptor	Certificación de competencias
Farmacia	Reino Unido	X			X	X	X
	Canadá	X	X		X		X
	Polonia	X				X	X
	Australia		X				X
	EE.UU	X	X				X
	Países Bajos	X	X		X		
	Irlanda	X			X		X
Enfermería	Reino Unido	X	X		X	X	X
	España		X	X			X
	Australia		X			X	X
	Canadá		X				X
	NZ	X	X			X	X
Fisioterapia	Reino Unido	X	X			X	X
	Australia		X			X	X
Paramedico	Reino Unido	X	X	X	X	X	X
Optometría	Reino Unido	X			X	X	X
Podología	Reino Unido	X				X	X
	Australia		X			X	X

Elaboración propia a partir del anexo 2

Categorías farmacológicas prescritas

Se identificó una heterogeneidad en cuanto a las categorías de medicamentos autorizados a ser prescritos por profesionales no médicos, difiriendo por profesional y país (tabla 3). Tanto enfermeras como farmacéuticos fueron los profesionales con mayor libertad y permisos para prescribir, sobre todo en el Reino Unido, pudiendo acceder a categorías más amplias de fármacos. En contraste, los fisioterapeutas, optometristas y podólogos tuvieron un alcance más restringido a su ámbito clínico.

Tabla 3. Categorías farmacológicas autorizadas a ser prescritas en PNM según profesión y país.

Profesión	País	Categorías farmacológicas											
		Antimicrobianos	Analgésicos-antiinflamatorios	Fármacos del Sist. Cardiovascular	Anticonceptivos-salud sexual	Fármacos del Sist. Respiratorio	Cesación Tabaco	Fármacos del Sist. G.I.	Fármacos del SNC*	Dermatológicos (tópicos)	Corticoides orales	Oftálmicos	Anestésicos locales
Enfermería	Reino Unido	X	X	X	X	X		X	X	X			
	España		X					X					
	Australia	X	X										
	Canadá			X	X					X			
	EE.UU			X		X							
	NZ	X	X	X		X					X		
Farmacia	Reino Unido	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Canadá		X	X									
	Polonia			X		X		X	X				
	Australia	X	X										
	EE.UU	X	X		X		X		X				
	Países Bajos			X									
	Brasil		X										
	Irlanda			X									
Fisioterapia	Reino Unido		X						X		X		X
	Australia		X										
Paramédico	Reino Unido		X										
Optometría	Reino Unido											X	
Podología	Reino Unido	X	X										X
	Australia	X	X										X

Elaboración propia a partir del anexo 2.

*Farmacéuticos tenían autorización de prescribir medicamentos bajo control legal en Reino Unido y EE.UU.

Evaluación de la PNM por parte de los equipos de salud y comunidades

La evaluación de la PNM fue escasa y heterogénea en los estudios revisados, sin mediciones estandarizadas de calidad de prescripción ni de impacto clínico. Parte de la evidencia aborda la aceptación de profesionales mediante encuestas (p. ej., Thorson R. et al., 2025) y otra examina la satisfacción de usuarios (Carey N. et al., 2020). También se identificó evaluación de resultados clínicos con hallazgos favorables, como el descenso de presión arterial en hipertensos bajo prescripción farmacéutica (Tsuyuki R. et al., 2015). En contextos de futura implementación, algunos trabajos indagaron la percepción de pares (Noblet T. et al., 2019). Además, Taylor S. et al. (2019) compararon la seguridad de indicaciones en urgencias: 90% de las indicaciones de farmacéuticos estuvieron libres de error versus 26% en médicos, apoyando la incorporación del farmacéutico para disminuir errores de medicación.

De los 85 estudios revisados, 50 incluyeron evaluación de la PNM en al menos uno de los actores (58,8%): 16 midieron a comunidades de usuarios (18,8%) y 42 a equipos de salud (49,4%), con solapamiento entre ambos. La aceptación se reporta por actor y se clasifica como positiva, negativa o controversial (positiva con reparos relevantes). Los resultados se resumen en la Tabla 4.

Tabla 4. Evaluación de la PNM en términos de aceptación por profesional.

Profesión	Evaluación por usuarios o comunidades			Evaluación por equipos de salud		
	Evaluación positiva	Evaluación controversial*	Total (n)	Evaluación positiva	Evaluación controversial*	Total (n)
Farmacéuticos/as	90,9% (10)	9,1% (1)	11	85,0% (17)	15,0% (3)	20
Enfermeras/os	100,0% (5)	0,0% (0)	5	88,2% (15)	11,8% (2)	17
Fisioterapeutas	100,0% (1)	0,0% (0)	1	77,7% (7)	22,3% (2)	9
Optometristas	100,0% (1)	0,0% (0)	1	100,0% (1)	0,0% (0)	1
Podólogos/as	100,0% (1)	0,0% (0)	1	0,0% (0)	100,0% (1)	1
Paramédicos/as	-	-	-	100,0% (1)	0,0% (0)	1

*Controversial: aceptación mayoritariamente positiva, pero con reparos relevantes (p. ej., barreras de implementación, dudas de rol/seguridad) que matizan la adopción.

Elaboración propia a partir del anexo 2

Los porcentajes reflejan lo encontrado en los estudios con medición, pero el n por profesión es bajo. Por eso, aunque algunas celdas muestran 100% de aceptación o 100% controversial, corresponden a muy pocos estudios y deben leerse con cautela. En conjunto, la aceptación de usuarios es alta y, en equipos de salud, mayoritariamente favorable con algunos reparos; no se registraron evaluaciones negativas en los trabajos medidos.

La totalidad de los estudios revisados, agrupados según las variables de interés, autor/año, país, tipo de profesional, modelo de prescripción, categorías de medicamentos, aceptación por parte de usuarios, aceptación por parte de profesionales y hallazgos principales, se presenta en el anexo 2 titulado como resumen de extracción detallada.

Discusión

Profesionales autorizados y requisitos

La revisión mostró que los profesionales que frecuentemente se relacionaron con la PNM fueron los farmacéuticos y enfermeras, lo cual se puede relacionar a la formación más completa respecto del resto de los profesionales no médicos. Ningún estudio menciona a las matronas como profesional prescriptor, lo cual se puede deber a que dicho profesional no existe bajo esa denominación en otros países, sino más bien, el rol es asumido por médico gineco-obstetras o enfermeras especializadas en obstetricia.

La mayor parte de los estudios fueron llevados a cabo en Reino Unido, lo cual se puede relacionar con la existencia de la PNM hace más de dos décadas y la existencia de programas y líneas de investigación específicas en universidades como *Cardiff University* y *University of South Wales*, entre otras.

En ese sentido, se observa que el Reino Unido ha acumulado una experiencia importante acerca de la estrategia de PNM, la cual fue incorporada para modernizar el sistema de salud y hacerlo más eficiente. La estrategia partió con las enfermeras, en modelos de prescripción colaborativa y con arsenales farmacológicos limitados, y luego ha ido evolucionando progresivamente, dando más facultades e independencia para prescribir medicamentos; además de incluir más profesionales no médicos a lo largo del tiempo. La prescripción independiente es autorizada el año 2006 para enfermeras y farmacéuticos, luego el 2017 se incorporan optometristas, el 2013 se suman podólogos y fisioterapeutas, el 2019 los radiógrafos y el mismo año, específicamente en Gales, se incorporaron los paramédicos (Alghamdi et al., 2020).

Por otro lado, se observaron países en que la PNM apenas se comienza a discutir sobre el tema de manera incipiente (Qatar, Irán y Nigeria), tomando como referencia la experiencia de otros países con mayor experiencia acumulada –como los del Reino Unido– en la búsqueda de soluciones para la escasez de médicos y la necesidad de fortalecer los sistemas sanitarios. Si bien aún no existe la autorización legal para PNM en estos países, se está avanzando en esa dirección, intentando replicar y adaptar la estrategia en sus contextos socio-culturales. En ese sentido, se encontraron numerosos estudios que evaluaban la factibilidad de una potencial implementación, a través de la identificación de barreras/facilitadores, así como la visión de stakeholders como legisladores o hacedores de políticas públicas, estudiantes, profesionales involucrados, los gremios médicos y usuarios. Ejemplos de esto corresponden a Irán y Qatar (Seck et al., 2024; Mesbahi et al., 2025).

Una observación interesante de señalar es que los países que más han ido desarrollando la estrategia a lo largo del tiempo, además del Reino Unido, corresponden a países de habla inglesa tales como Australia, Nueva Zelanda, EEUU y Canadá. De esa manera, se puede presumir que existe cierta influencia entre estos países, quienes además del idioma, probablemente comparten elementos culturales o de cosmovisión. En otros lugares del mundo se observó un escaso desarrollo del tema, al menos a nivel académico y de divulgación científica.

Adicionalmente, se identificaron países que han implementado la PNM de manera parcial o más restringida, utilizando modelos con menor autonomía para los prescriptores como son la prescripción colaborativa o bajo protocolo, mediante la utilización de formularios específicos de medicamentos para situaciones delimitadas. Ejemplo de esto corresponde a España, donde las enfermeras prescriben bajo protocolos y con limitaciones farmacológicas (Lillo-Crespo et al., 2022); en Estados Unidos, donde los farmacéuticos tienen atribuciones parciales para prescribir anticonceptivos y terapias de cesación tabáquica según la regulación estatal (Azad et al., 2021; Berry et al., 2023); y en Polonia, donde los farmacéuticos han logrado prescribir millones de recetas electrónicas en un corto período, pero con limitaciones en cuanto al acceso a datos clínicos y a recetas reembolsables (Owczarek et al., 2023).

En forma llamativa, se identificaron países donde coexisten los modelos de prescripción colaborativa e independiente, como EE.UU. y Canadá, dependiendo de la autonomía y jurisprudencia de los estados donde se desarrolla.

Como podemos ver, la implementación de la PNM a nivel mundial es heterogénea, variando según profesión y país. No obstante, podemos identificar un elemento común, que se relaciona con el

creciente interés de las naciones en incluir más actores en la prescripción de fármacos, poniendo de manifiesto que el recurso médico es insuficiente para cubrir la demanda asistencial.

Los requisitos más frecuentes identificados para la autorización de la prescripción por profesionales no médicos, fue la acreditación de **experiencia**, que varió entre 1-3 años, la **certificación de competencias**, a través de programas formales universitarios y la **acreditación o inscripción en un registro naciona**l. Dichos requisitos parecen razonables y factibles, considerando que la responsabilidad de prescribir implica tener el conocimiento y las habilidades suficientes para establecer una hipótesis diagnóstica y definir un plan de tratamiento para cada paciente.

Basados en estos requisitos, podemos suponer los estándares o condiciones mínimas que deben cumplir las naciones que apunten a la implementación de la PNM como parte de sus estrategias sanitarias, a decir: 1**.** ***Existencia de programas de formación y certificación, 2. Sistema de acreditación de experiencia y competencias, y 3. Sistema nacional de registros de prescriptores.*** Es decir, se requiere de una política intersectorial que abarca desde los sistemas educativos de formación especializada en universidades hasta los sistemas regulatorios, mediante la definición de estándares para la certificación de competencias y la ejecución de los cambios legislativos que correspondan.

Categorías farmacológicas y modelos adoptados

Las categorías farmacológicas implicadas en la PNM fueron diversas y de niveles de acceso variados. Se observó que, tanto para enfermeras como farmacéuticos, existen menos restricciones de acceso, con arsenales farmacológicos más amplios a su disposición. Sin embargo, se enfatiza que la prescripción se realice dentro del ámbito de desarrollo profesional, subyaciendo la necesidad de especialización de los profesionales. De esto se deduce que, las limitaciones están dadas según el área de especialidad médica en que se desempeñan, por las implicancias técnicas y éticas que revisten.

Por otro lado, para los podólogos, optometristas y fisioterapeutas, se identificaron sistemas de prescripción de medicamentos más restrictivos, limitando la prescripción en forma explícita a ciertos formularios o arsenales reducidos, de acuerdo con su ámbito de acción clínica.

De este análisis, se deduce que las naciones que han desarrollado la estrategia de PNM, reconocen que los farmacéuticos y enfermeras poseen una mejor formación y habilidades para realizar

la prescripción, por lo cual les imponen menos restricciones. No obstante, cada profesional posee fortalezas y debilidades cruzadas que deben compensar para su habilitación como prescriptores. Mientras los farmacéuticos tienen una sólida formación en farmacología, sus habilidades diagnósticas son débiles. En tanto, las enfermeras tienen herramientas más sólidas para realizar diagnósticos, mientras que deben fortalecer su formación en farmacoterapia.

En relación con las áreas de especialización más mencionadas para la PNM por farmacéuticos y enfermeras, se pueden distinguir dos ámbitos de acción: 1. contextos de patologías agudas: manejo de infecciones y manejo del dolor. 2. patologías crónicas: salud cardiovascular, salud mental y anticoncepción. Esto puede ser particularmente útil en la atención primaria de salud, donde gran parte de las atenciones se concentran en estas áreas.

De hecho, varios autores (Ghabour M., 2024; Deslandes P., 2022) han puesto énfasis en el desarrollo de la PNM en la atención primaria, señalando beneficios relevantes como la mejora en el acceso a medicamentos, la reducción en los tiempos de respuesta, la disminución de la sobrecarga de los médicos y la contribución para enfrentar la escasez de profesionales médicos. En el Reino Unido, específicamente en Gales, se han implementado los *Primary Care Clusters*, compuestos por médicos, dentistas, farmacéuticos y enfermeras, entre otros; quienes trabajan en forma colaborativa para coordinar servicios de salud en áreas específicas asignadas, con el objetivo de mejorar la salud pública (Deslandes, 2021). Dentro de este modelo, se ha dado lugar a la incorporación de farmacéuticos y enfermeras con formación avanzada, capaces de prescribir medicamentos sin supervisión directa de médicos o *General Practitioners*, consolidando su rol en equipos multidisciplinarios.

Así, podemos reconocer que el fortalecimiento de profesionales con mayor potencial de prescripción, como enfermeras y farmacéuticos, es una estrategia prometedora en la búsqueda de soluciones que mejoren el acceso a tratamientos farmacológicos, en contextos de escasez de médicos o distribuciones desiguales en los territorios, sin afectar la seguridad y la calidad de la atención. Además, podrían contribuir a reducir la sobrecarga de los médicos y mejorar la cobertura de la atención primaria.

Evaluación por usuarios y equipo de salud

La evaluación de la PNM en los estudios revisados fue escasa, lo cual subraya la necesidad de estudios más específicos que evalúen la efectividad de la PNM en la práctica clínica. Los estudios disponibles son mayoritariamente descriptivos, pero constituyen el punto de partida para nuevas investigaciones, con resultados favorables y prometedores.

Desde un punto de vista global, los hallazgos de la revisión muestran una valoración positiva (sobre el 80% para todas las profesiones) de la PNM por los grupos de interés: médicos, usuarios y profesionales no médicos. Esto constituye un buen escenario para los países que aún no desarrollan la estrategia, y que han comenzado a discutir sobre su implementación.

Desde la perspectiva de los usuarios, se requieren mayores estudios específicos que permitan concluir sobre la evaluación de la PNM, por ejemplo, en términos de calidad de vida y satisfacción usuaria. No obstante, la valoración favorable observada se sustenta debido a que la PNM ofrece un mejor acceso a tratamientos farmacológicos, asegurando la oportunidad y la continuidad de la atención (menor tiempo de espera por citas médicas). Esto podría ser muy beneficioso en contextos de patologías agudas de baja complejidad, que requieren tratamiento oportuno, tales como cuadros infecciosos leves, manejo agudo del dolor musculoesquelético y anticoncepción de emergencia; y en el seguimiento de patologías crónicas (hipertensión, diabetes, dislipidemia), destacando la resolutividad y la claridad de indicaciones. Asimismo, los usuarios valoran el uso prudente de antimicrobianos, incluida la decisión de “no antibiótico” cuando no corresponde, y la buena coordinación con el resto del equipo (Weeks et al., 2016; Courtenay, 2018; Carey et al., 2020).

Desde la perspectiva del equipo de salud, la valoración favorable se sustenta por su potencial para descomprimir la demanda, mejorar los resultados clínicos y la seguridad en los procesos de atención. En cuanto al colectivo médico, los resultados no son concluyentes acerca de la valoración de la PNM. Aunque los estudios con encuestas muestran resultados a favor, se observó una escasa participación, lo cual pone en duda la representatividad de este colectivo. Por otro lado, la aceptación médica puede ser controversial cuando no existen reglas claras sobre el alcance de la práctica, la responsabilidad clínica y el nivel de competencias de los profesionales. La literatura muestra que dicha evaluación mejora cuando se implementan certificación por competencias con práctica supervisada y mentorías, protocolos con formularios o arsenales definidos, receta electrónica

interoperable y gobernanza local (comités clínicos, auditorías no punitivas) (Abuzour et al., 2017; Graham-Clarke et al., 2021; Courtenay et al., 2017; Deslandes et al., 2022).

En línea con la literatura, nuestros resultados muestran que la PNM es altamente aceptada por usuarios (16 estudios con medición) y mayoritariamente favorable en equipos de salud (40 estudios), aunque con una fracción controversial cuando faltan condiciones habilitantes (delimitación de roles y responsabilidades, certificación/registros claros). A diferencia del énfasis teórico en "eficacia sistémica", nuestra evidencia empírica revela una brecha de medición: escasez de indicadores estandarizados de calidad/seguridad e impacto clínico y n reducido en varias profesiones/países. Las divergencias se explican por heterogeneidad regulatoria, etapas incipientes de implementación (pilotos de bajo volumen), métodos predominantemente descriptivos y posible sesgo de publicación. En consecuencia, la adopción de la PNM debería acompañarse de competencias certificadas, registro trazable y gobernanza operativa; y las próximas evaluaciones priorizar indicadores comparables (seguridad, resultados clínicos, acceso, costos) que permitan demostrar su aporte a escala de sistema.

Como limitaciones metodológicas, este estudio no evaluó calidad de la evidencia incluida y el riesgo de sesgos. Además, al ser una revisión de alcance tiene una menor fuerza de recomendación que una revisión sistemática. Por otro lado, la evidencia incluida fue restringida a idioma español e inglés, limitando la inclusión de información en otros idiomas. Por último, la evidencia incluida sobre los resultados de la estrategia de PNM fueron escasos y no estandarizados. Se requieren estudios específicos sobre satisfacción usuaria y calidad de vida.

Conclusiones

Se identificaron 85 estudios, realizados en 18 países, concentrándose principalmente en Reino Unido (30; 35,3%), Australia (12; 14,1%), Estados Unidos (10; 11,8%), Canadá (8; 9,4%) y Nueva Zelanda (4; 4,7%).

La autorización para la PNM varió según el país y la profesión: farmacéuticos/as (54/85; 63,5%), las enfermeras/os (33/85; 38,8%) y los fisioterapeutas (14/85; 16,5%), mientras que otros profesionales como podólogos/as, optometristas y paramédicos/as se reportaron en una proporción menor (<5%).

En cuanto a los modelos de prescripción, la prescripción independiente fue la modalidad predominante (62/85 ; 72,9%), seguida de la colaborativa (23/85 ; 27,1%) y, en menor medida, bajo protocolo (4/85 ; 4,7%). Los principales requisitos para la autorización de la PNM, corresponden a: 1. experiencia profesional, 2. certificación de competencias y 3. acreditación o inscripción en un registro nacional.

Las categorías farmacológicas implicadas en la PNM fueron diversas, siendo más frecuentes los analgésicos-antiinflamatorios, antimicrobianos y fármacos del sistema cardiovascular. Las enfermeras y farmacéuticos tienen menos restricciones para prescribir, pudiendo hacerlo con todo tipo de fármacos dentro de su área de especialización, mientras que otros profesionales tienen mayores restricciones. Los optometristas realizan prescripción acotada sólo a productos oftalmológicos y en los fisioterapeutas analgésicos, antiinflamatorios y corticoides para condiciones músculo-esqueléticas. En el caso de los podólogos, se mencionó el uso de antimicrobianos, sin profundizar si eran de uso tópico y/o sistémico.

En cuanto a la evaluación por usuarios y equipos de salud, la evidencia revisada indica que las personas usuarias valoran positivamente la PNM cuando está protocolizada, ofrece acceso oportuno y asegura continuidad con profesionales conocidos del equipo (enfermería y farmacia). Reportan satisfacción en cuadros de baja complejidad (v. gr., IRAs/ITUs no complicadas, dolor musculoesquelético) y en el seguimiento de crónicos (hipertensión, diabetes, dislipidemia), destacando claridad de indicaciones y uso prudente de antimicrobianos (incluida la decisión de no antibiótico cuando corresponde). En el equipo de salud, la PNM es valorada por su capacidad de descomprimir demanda, mejorar la gestión de crónicos y fortalecer el trabajo interdisciplinario; la aceptación médica tiende a ser controversial en ausencia de reglas claras sobre el alcance de la práctica, la responsabilidad clínica y el nivel de competencias de los profesionales, aspectos que mejoran con formación/certificación, receta electrónica interoperable, listas positivas y gobernanza local (comités y auditoría no punitiva).

La revisión realizada en este trabajo muestra que la PNM es una estrategia prometedora y factible de replicar en nuestro país, sobre todo en contextos de escasez y/o sobrecarga de los médicos. Parece plausible el desarrollo de la PNM, con énfasis en atención primaria, lo que contribuiría a mejorar el acceso universal a la salud y la resolutividad de la atención de salud en comunidades aisladas o rurales, donde resulta difícil reclutar y retener al personal médico. Desde el punto de vista social, es una iniciativa relevante en la reducción de inequidades en salud.

Propuesta De Innovación o Mejora

La evidencia revisada en esta tesis muestra que la Prescripción por Profesionales No Médicos (PNM), particularmente por enfermeras/os y químicos farmacéuticos/as, ofrece posibilidades de mejora en el acceso, la oportunidad y la continuidad del tratamiento, sin comprometer la seguridad. Los hallazgos muestran resultados clínicos favorables y experiencia usuaria comparable o superior a los modelos tradicionales, en condiciones bien definidas (Weeks et al., 2016; Courtenay, 2018; Carey et al., 2020). En Chile, las limitaciones normativas vigentes restringen la prescripción formal, lo que genera barreras de acceso y presión asistencial en el sector público.

Proponemos una estrategia país para legislar y ejecutar la PNM con implementación progresiva: iniciar en Atención Primaria de Salud (APS), donde los beneficios de oportunidad y continuidad están mejor documentados, y escalar a otros niveles de la red (urgencias de baja complejidad y atención ambulatoria hospitalaria), conforme madure la capacidad local. Asimismo, se propone reconocer formalmente la estrategia HEARTS como una forma de "prescripción bajo protocolo" en hipertensión, estableciendo su denominación y trazabilidad dentro de los marcos regulatorios, y usar esa lógica para otras condiciones priorizadas. Esta ruta es coherente con experiencias internacionales que integran roles prescriptores no médicos en equipos de primer contacto y en cuidados ambulatorios (Campbell et al., 2024).

Alcance clínico priorizado

A partir de los resultados de este trabajo y de las familias farmacológicas descritas internacionalmente, se propone iniciar con una implementación en modalidad piloto, dirigida a profesionales de enfermería y farmacia, en:

1.- Eje cardiometabólico en APS, habilitando prescripción bajo protocolo para antihipertensivos e hipolipemiantes y, en DM2, el inicio/ajuste de terapia oral y la titulación de insulina basal en pacientes seleccionados derivados por médico; la insulinización prandial quedará reservada a modalidad colaborativa. Esta priorización maximiza acceso y continuidad con resguardos de seguridad y es coherente con la evidencia internacional sobre resultados clínicos y experiencia usuaria en PNM (Raghunandan et al., 2021).

2.- Prescripción colaborativa con respaldo de Hospital Digital, como soporte transversal a cualquiera de las líneas priorizadas (no solo DM2): el/la profesional de APS prescribe en base a la

indicación/plan del especialista, con trazabilidad en receta electrónica, metas clínicas documentadas y seguimiento estructurado. Esta articulación APS–especialidad es consistente con experiencias que integran roles prescriptores no médicos en cuidados ambulatorios (Campbell et al., 2024).

El resto de líneas (infecciones agudas no complicadas, dolor musculoesquelético leve–moderado, respiratorio, salud sexual y reproductiva, y salud mental leve–moderada) quedan abiertas para una segunda ola de implementación, sujeta a capacidad local, resultados de los pilotos e iteración de listas positivas y exclusiones clínicas (Raghunandan et al., 2021).

Implementación y gobernanza

Se realizará una fase piloto regulatoria y asistencial con enfermería y farmacia como colectivos iniciales. Se aplicarán modalidades bajo protocolo en las condiciones priorizadas y prescripción colaborativa/independiente según complejidad (con articulación con Hospital Digital cuando corresponda). La evaluación del piloto incluirá, como mínimo, indicadores de acceso (tiempos a inicio/ajuste), seguridad (errores de medicación), resultados clínicos (p. ej., PA, HbA1c, LDL), experiencia usuaria y uso racional de antimicrobianos (Weeks et al., 2016).

En paralelo, se implementará un sistema de certificación por competencias con práctica supervisada, alcances progresivos y recertificación periódica, sustentado por tutoría/mentoría y una cultura organizacional favorable (Graham-Clarke et al., 2021).

La gobernanza considerará receta electrónica interoperable, listas positivas por patología, comités locales de prescripción y auditoría no punitiva orientada a la mejora continua, integrada con PROA y farmacovigilancia (Deslandes et al., 2022).

Adecuaciones normativas.

Para viabilizar la PNM se propone:

(a) Modificar el artículo 101 del Código Sanitario para incorporar explícitamente la prescripción por enfermería y química y farmacia, en modalidades bajo protocolo, colaborativa e independiente, con alcances definidos por formación y certificación. (Borrador sugerido): “Autorízase la prescripción de medicamentos por profesionales de enfermería y de química y farmacia, conforme a modalidades bajo protocolo, colaborativa o independiente, según competencias certificadas y listados positivos aprobados por la autoridad sanitaria.”

(b) Actualizar el Libro V del Código Sanitario para: regular alcances de práctica, crear el Registro Nacional de Prescriptores No Médicos (RNPNM), establecer estándares de formación, certificación y recertificación, y asegurar la interoperabilidad de la receta electrónica con trazabilidad y auditorías clínicas no punitivas, integradas a PROA y farmacovigilancia.

(c) Disposición transitoria habilitante (pilotos): autorizar por 18–24 meses la prescripción bajo protocolo y la prescripción colaborativa en APS, con listas positivas y tutoría obligatoria, incluyendo la prescripción colaborativa basada en indicaciones de Hospital Digital (cualquier patología con respaldo de especialista) y el reconocimiento formal de HEARTS-HTA como "prescripción bajo protocolo" durante la fase piloto. Concluida la evaluación externa, el MINSAL podrá escalar mediante reglamento.

Este marco legal permite escalar desde pilotos a una política pública sostenida y evaluable (O'Ryan & Roncagliolo, 2024).

Impactos esperados

La innovación propuesta aborda una problemática relevante de salud pública (brechas de acceso y tiempos de espera), con beneficios proyectados en acceso y oportunidad, resultados clínicos y seguridad en condiciones priorizadas, uso racional de antimicrobianos y eficiencia con mayor equidad territorial, en línea con la evidencia internacional sintetizada en la revisión (Carey et al., 2020).

Metas de 12 meses para CESFAM piloto:

- **Acceso y oportunidad:** Reducir el tiempo mediano a ajuste terapéutico a pacientes seleccionados según las estrategias propuestas.
- **Eficiencia y equidad:** Disminución de reconsultas medicas por ajustes de tratamiento farmacológico (horas de morbilidad); Resolución colaborativa con Hospital Digital en ≤72 h para casos definidos y seguimiento en tiempos correspondientes.
- **Resultados clínicos:** Mejora significativa (estadística y clínicamente relevante) en PA controlada, HbA1c en meta y LDL en meta según riesgo, manteniendo estabilidad en hipoglicemias y otras RAM.
- **Seguridad:** No aumento de errores de prescripción, 100% de RAM graves notificadas en ≤24 h**.**

- **Experiencia usuaria y del equipo:** Aceptación ≥80% de satisfacción del equipo clínico con el modelo colaborativo.

Glosario

Aceptación: Grado de apoyo o conformidad de usuarios y equipos de salud frente a alguna atención, medido usualmente por encuestas o percepciones cualitativas.

Acceso: Facilidad con que las personas obtienen atención y medicamentos (tiempos de espera, disponibilidad, oportunidad).

Auditoría no punitiva: Revisión de procesos/resultados que busca aprender y mejorar sin sancionar a individuos.

APS (Atención Primaria de Salud): Primer nivel de contacto del sistema sanitario.

Artículo 101 (Código Sanitario, Chile): Norma que regula quiénes pueden prescribir.

Categorías/familias farmacológicas: Conjuntos de fármacos agrupados por acción terapéutica (p. ej., cardiovasculares, antimicrobianos).

Código Sanitario – Libro V (Chile): Título legal que regula medicamentos, farmacias y prescripción.

Desenlaces clínicos (clinical outcomes): Resultados medibles en salud (control de PA, HbA1c, reconsultas, eventos adversos).

Eficacia / Efectividad / Eficiencia: Capacidad de lograr el efecto deseado en condiciones ideales / reales / con uso óptimo de recursos.

Equipo de salud: Conjunto multiprofesional que participa en el cuidado (médicos, enfermeras/os, farmacéuticos/as, etc.).

Gobernanza clínica: Estructura de liderazgo, normas y controles que aseguran calidad, seguridad y mejora continua.

HEARTS: Estrategia de MINSAL/OPS para manejo de riesgo CV

Listas positivas por patología: catálogos diagnósticos-específicos de medicamentos autorizados y preferentes para prescribir (y/o financiar) en un sistema o institución. Derivan del concepto de lista positiva o formulario (listado de fármacos incluidos), y se estructuran por condición clínica en lugar de solo por clase ATC, indicando criterios de uso, límites de dosis/duración, y alcances del prescriptor. Lo no incluido queda no autorizado o requiere derivación/validación adicional.

MeSH (Medical Subject Headings): Vocabulario controlado de PubMed para estandarizar términos en búsquedas.

NMP/PNM (Non-Medical Prescribing / Prescripción No Médica): Autorización para que profesionales no médicos indiquen medicamentos.

PROA: Programa de Optimización de Antimicrobianos

Rayyan: Plataforma web para cribado de títulos/resúmenes por revisores independientes y resolución de discrepancias.

Riesgo/seguridad de la medicación: Probabilidad de eventos adversos o errores; en PNM se compara con la práctica habitual.

Revisión de alcance: Método para mapear conceptos, vacíos de evidencia y tipos de estudios sin evaluar efecto causal.

Tiempos de espera: Intervalo entre necesidad/consulta y obtención del medicamento o atención.

Usuario(a): Persona que recibe atención de salud.

Referencias

Abuzour, A. S., Lewis, P. J., & Tully, M. P. (2017). A qualitative study exploring how pharmacist and nurse independent prescribers make clinical decisions. *Journal of Advanced Nursing, 74*(1), 65–74. https://doi.org/10.1111/jan.13375

Alghamdi, S. S. A., Hodson, K., Deslandes, P., Gillespie, D., Haines, K., Hulme, E., Courtenay, M., & Deslandes, R. (2020). Prescribing trends over time by non-medical independent prescribers in primary care settings across Wales (2011–2018): A secondary database analysis. *BMJ Open, 10*(10), e036379. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-036379

Amador-Fernández, N., Botnaru, I., Allemann, S. S., Kälin, V., & Berger, J. (2023). Clinical relevance and implementation into daily practice of pharmacist-prescribed medication for the management of minor ailments. *Frontiers in Pharmacology, 14*, 1256172. https://doi.org/10.3389/fphar.2023.1256172

Aromataris, E., & Munn, Z. (Eds.). (2020). *JBI reviewer's manual*. JBI. https://doi.org/10.46658/JBIRM-19-01

Aronson, J. K. (2006). **A prescription for better prescribing**. *British Journal of Clinical Pharmacology, 61*(5), 487–491. https://doi.org/10.1111/j.1365-2125.2006.02649.x

Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: Towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology, 8*(1), 19–32. https://doi.org/10.1080/1364557032000119616

Auta, A., Strickland-Hodge, B., & Maz, J. (2016). Stakeholders' views on granting prescribing authority to pharmacists in Nigeria: A qualitative study. *International Journal of Clinical Pharmacy, 38*(5), 1206–1213. https://doi.org/10.1007/s11096-016-0321-6

Azad, A., Su, J., Nguyen, M., Ly, M., Wu, I., Tracy, D., Song, A., & Apollonio, D. E. (2024). Pharmacist furnishing of hormonal contraception in California's Central Valley. *Journal of the American Pharmacists Association, 64*, 226–234. https://doi.org/10.1016/j.japh.2023.08.005

Banco Mundial. (2024). *Médicos por cada 1000 personas (Chile; OECD members)*. https://datos.bancomundial.org/indicador/SH.MED.PHYS.ZS?locations=CL-OE

Beahm, N. P., Smyth, D. J., & Tsuyuki, R. T. (2018). Outcomes of urinary tract infection management by pharmacists (RxOUTMAP): A study of pharmacist prescribing and care in patients with uncomplicated urinary tract infections in the community. *Canadian Pharmacists Journal*, 151(5), 305–314. https://doi.org/10.1177/1715163518781175

Bennadi, D. (2013). Self-medication: A current challenge. *Journal of Basic and Clinical Pharmacy, 5*(1), 19–23. https://doi.org/10.4103/0976-0105.128253

Berry, J., et al. (2023). Patient awareness, perceptions, and attitudes towards pharmacists prescribing tobacco cessation medications. *Research in Social and Administrative Pharmacy, 19*, 1531–1542. https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2023.06.010

Bhanbhro, S., Drennan, V. M., Grant, R., & Harris, R. (2011). Assessing the evidence base for nurse prescribing: A systematic review. *Health Policy, 102*(2–3), 264–275. https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2011.03.003

Black, A., Courtenay, M., Norton, C., Dean Franklin, B., Murrells, T., & Gage, H. (2022). Independent nurse medication provision: A mixed method study assessing impact on patients' experience, processes, and costs in sexual health clinics. *Journal of Advanced Nursing, 78*(1), 239–251. https://doi.org/10.1111/jan.15075

Brimblecombe, N., & Dobel-Ober, D. (2022). The development of nurse prescribing in mental health services: Outcomes from five national surveys 2004–2019. *Journal of Nursing Management, 30*(4), 1018–1026. https://doi.org/10.1111/jonm.13588

Bruyère, O., Demonceau, C., & Kergoat, M.-J. (2024). *Navigating the Health Care Landscape for an Ageing Population: An International Survey of Strategies and Priorities*. **Journal of the American Medical Directors Association, 25**, 105155. https://doi.org/10.1016/j.jamda.2024.105155

Burrows, L., Lesser, T. H., Kasbekar, A. V., Roland, N., & Billing, M. (2017). Independent prescriber physiotherapist led balance clinic: The Southport and Ormskirk pathway. *The Journal of Laryngology & Otology, 131*(4), 289–296. https://doi.org/10.1017/S0022215117000342

Campbell, G., Doherty, C., D'Silva, A., Carr-White, G., Webb, J., & Ismail, T. F. (2024). Implementation and evaluation of specialist heart failure pharmacist prescribing clinics. *International Journal of Clinical Pharmacy, 47*(1), 8–14. https://doi.org/10.1007/s11096-024-01808-9

Carey, N., Edwards, J., Otter, S., Gage, H., Williams, P., Courtenay, M., Moore, A., & Stenner, K. (2020). A comparative case study of prescribing and non-prescribing physiotherapists and podiatrists. *BMC Health Services Research, 20*(1), 1–12. https://doi.org/10.1186/s12913-020-05918-8

Courtenay, M. (2018). An overview of developments in nurse prescribing in the UK. *Nursing Standard, 33*(1), 40–44. https://doi.org/10.7748/ns.2018.e11078

Courtenay, M., Gillespie, D., & Lim, R. (2017). Patterns of dispensed non-medical prescriber prescriptions for antibiotics in primary care across England: A retrospective analysis. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy, 72*(10), 2915–2920. https://doi.org/10.1093/jac/dkx230

Courtenay, M., Khanfer, R., Harries-Huntly, G., Deslandes, R., Gillespie, D., Hodson, K., Morris, G., Pritchard, A., & Williams, E. (2017). Overview of the uptake and implementation of non-medical

prescribing in Wales: A national survey. *BMJ Open*, *7*(9), e015313. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-015313

Courtenay, M., Rowbotham, S., Lim, R., Deslandes, R., Hodson, K., MacLure, K., Peters, S., & Stewart, D. (2017). Antibiotics for acute respiratory tract infections: A mixed-methods study of patient experiences of non-medical prescriber management. *BMJ Open*, *7*(3), e013515. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-013515

Darvishpour, A., Joolaee, S., Cheraghi, M., & Mokhtari-Lakeh, N. (2016). Iran's health policymakers' views on barriers and facilitators of nurse prescribing in their context: A qualitative study. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, *21*(3), 297–304. https://doi.org/10.4103/1735-9066.180384

Deslandes, P., Blowers, H., Haines, K., Hodson, K., & Deslandes, R. (2022). Medicines prescribed by non-medical independent prescribers in primary care in Wales: A 10-year longitudinal study April 2011–March 2021. *BMJ Open*, *12*(2), e059204. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-059204

Deslandes, R. E., John, D. N., & Deslandes, P. N. (2015). An exploratory study of the patient experience of pharmacist supplementary prescribing in a secondary care mental health setting. *Pharmacy Practice*, *13*(2), 553. https://doi.org/10.18549/PharmPract.2015.02.553

Diab, M. I., Ibrahim, A., Abdallah, O., El-Awaisi, A., Zolezzi, M., Ageeb, R. A., Elkhalifa, W. H. I., & Awaisu, A. (2020). Perspectives of future pharmacists on the potential for development and implementation of pharmacist prescribing in Qatar. *International Journal of Clinical Pharmacy*, *42*(1), 110–123. https://doi.org/10.1007/s11096-019-00946-9

Esteban-Sepúlveda, S., Gallego-Cortes, M. C., Giró-Formatger, D., Fernandez-Canto, S., Salguero-Grau, S., & Lacueva-Pérez, L. (2023). Nurse prescription start-up in a Spanish health organization: Nurses' preparedness and 6-month results. *Nurse Education Today*, *120*, 105653. https://doi.org/10.1016/j.nedt.2022.105653

Ghabour, M. (2024). *Optimising pharmacist prescribing: implications for training and service delivery***. [tesis doctoral]**. Universidad de Otago, Nueva Zelanda.

https://ourarchive.otago.ac.nz/esploro/outputs/doctoral/Optimising-pharmacist-prescribing-implications-for-training/9926753358901891?institution=64OTAGO_INST

Faeda, M. S., & Perroca, M. G. (2017). Conformity of nurse prescribing to care needs: Nurses' understanding. *Revista Brasileira de Enfermagem, 70*(2), 400–406. https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0473

Fox, A., Chan, R. J., Crawford-Williams, F., Williams, S., Currie, J., & Thamm, C. (2023). A survey of nurse practitioner's views on registered nurse prescribing in Australia—Conflicted perspectives. *Collegian, 30*(6), 620–626. https://doi.org/10.1016/j.colegn.2023.04.005

Fox, A., Crawford-Williams, F., Ria, J., Lynda, C., Thoms, D., Yates, P., Nissen, L., & Chan, R. J. (2022). Is the Australian nursing workforce ready to embrace prescribing under supervision? A cross-sectional survey. *Journal of Advanced Nursing, 78*(12), 4082–4091. https://doi.org/10.1111/jan.15367

Gallagher, C. T. (2021). UK non-medical CD prescribing law: Permissive or restrictive? *Prescriber, 32(3)*, 15–19. https://doi.org/10.1002/psb.1900

GBD 2019 Human Resources for Health Collaborators. (2022). Measuring the availability of human resources for health and its relationship to universal health coverage for 204 countries and territories from 1990 to 2019: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet, 399*(10341), 2129–2154. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)00532-3

Ghabour, M. A. (2025). Optimising pharmacist prescribing: Implications for training and service delivery (Doctoral dissertation, University of Otago). Otago University Research Archive. https://ourarchive.otago.ac.nz/esploro/outputs/doctoral/Optimising-pharmacist-prescribing-implications-for-training/9926753358901891

Gillis (Goldstein), E. (2025). *Medición y reportes de la lista de espera no GES para la atención en salud*. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.

Gomis-Jimeno, F. J., & Lillo-Crespo, M. (2023). Identifying the enablers and barriers to advance nurse prescribing of medication in Spain according to experts' views: A Delphi study. *International*

Journal of Environmental Research and Public Health, 20(6), 4681. https://doi.org/10.3390/ijerph20064681

Gould, D. A., MacLure, K., Drey, N. S., & et al. (2016). Non-medical prescribing versus medical prescribing for acute and chronic disease management in primary and secondary care. *Cochrane Database of Systematic Reviews, 11*, CD011227.

Graham, K., Matricciani, L., Banwell, H., Kumar, S., Causby, R., Martin, S., & Nissen, L. (2022). Australian podiatrists scheduled medicine prescribing practices and barriers and facilitators to endorsement: A cross-sectional survey. *Journal of Foot and Ankle Research, 15*(11). https://doi.org/10.1186/s13047-022-00515-w

Graham-Clarke, E., Rushton, A., & Marriott, J. (2021). A Delphi study to explore and gain consensus regarding the most important barriers and facilitators affecting physiotherapist and pharmacist non-medical prescribing. *PLoS ONE, 16*(2), e0246273. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0246273

Graham-Clarke, E., Rushton, A., & Marriott, J. (2022). Exploring the barriers and facilitators to non-medical prescribing experienced by pharmacists and physiotherapists, using focus groups. *BMC Health Services Research, 22*, 223. https://doi.org/10.1186/s12913-022-07559-5

Grant, A., Rowe, L., Kennie-Kaulbach, N., Bishop, A., Kontak, J., Stewart, S., Morrison, B., Sketris, I., Rodrigues, G., Minard, L. V., Whelan, A. M., Woodill, L., Jeffers, E., Fisher, J., Ricketts, J., & Isenor, J. E. (2023). Increased self-reported pharmacist prescribing during the COVID-19 pandemic using the Theoretical Domains Framework to identify barriers and facilitators to prescribing. *Research in Social and Administrative Pharmacy, 19*(1), 133–143. https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2022.08.014

Hale, A., Coombes, I., Stokes, J., Aitken, S., Clark, F., & Nissen, L. (2015). Patient satisfaction from two studies of collaborative doctor–pharmacist prescribing in Australia. *Health Expectations, 19*(1), 49–61. https://doi.org/10.1111/hex.12329

Haakenstad, A., Irvine, C. M. S., Knight, M., et al. (2022). Measuring the availability of human resources for health and its relationship to universal health coverage for 204 countries and territories

from 1990 to 2019: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet*, *399*(10341), 2129–2154. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)00532-3

Hemingway, S., Culshaw, M., & Stephenson, J. (2019). Inter-professional prescription safety workshop for non-medical prescribing and pharmacy students: A cross-sectional study. *British Journal of Pharmacy, 4(2), Article 659*. https://doi.org/10.5920/bjpharm.659

Hollingdrake, O., River, J., Vásquez-Hernández, A., Grech, E., & Currie, J. (2025). A qualitative study exploring nursing scope of practice for the care of people experiencing homelessness. *Journal of Advanced Nursing*. Advance online publication. https://doi.org/10.1111/jan.70039

Jebara, T., Cunningham, S., MacLure, K., Pallivalapila, A., Awaisu, A., Hail, M. A., & Stewart, D. (2019). Key stakeholders' views on the potential implementation of pharmacist prescribing: A qualitative investigation. *Research in Social and Administrative Pharmacy, 16*(3), 405–414. https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2019.06.009

Jonuscheit, S., Geue, C., Laidlaw, R., Fischbacher, C., Melia, B., Lewsey, J., & King, C. (2021). Towards transforming community eye care: An observational study and time-series analysis of optometrists' prescribing for eye disorders. *Public Health, 196*, 107–113. https://doi.org/10.1016/j.puhe.2021.04.029

Karim, L., McIntosh, T., Jebara, T., Pfleger, D., Osprey, A., & Cunningham, S. (2024). Investigating practice integration of independent prescribing by community pharmacists using normalization process theory: A cross-sectional survey. *International Journal of Clinical Pharmacy, 46*, 966–976. https://doi.org/10.1007/s11096-024-01733-x

Kaymakci, B., Philbert, D., Hazen, A. C. M., Heringa, M., Kwint, H.-F., Zwart, D. L. M., van Dijk, L., Kälvemark Sporrong, S., & Kempen, T. G. H. (2024). Pharmacists' perspectives on potential pharmacist prescribing: A nationwide survey in the Netherlands. *International Journal of Clinical Pharmacy*, *47*(2), 392–402. https://doi.org/10.1007/s11096-024-01842-7

Kempen, T. G. H., et al. (2025). Pharmacists' perspectives on potential pharmacist prescribing in the Netherlands: A national survey study. *International Journal of Clinical Pharmacy*, *47*(3), 392–402. https://doi.org/10.1007/s11096-024-01842-7

Kohn, L. T., Corrigan, J. M., & Donaldson, M. S. (Eds.). (1999). *To err is human: Building a safer health system*. National Academy Press.

Kooner, M., Joseph, H., Griffin, B., Lynch, S., Vest, K., Stewart-Lynch, A., & Weaver, K. (2020). Hormonal contraception prescribing by pharmacists: 2019 update. *Journal of the American Pharmacists Association.* https://doi.org/10.1016/j.japh.2020.01.015

Lee, J., Han, C. Y., Fox, A., Crawford-Williams, F., Joseph, R., Yates, P., Thamm, C., & Chan, R. J. (2024). Are Australian cancer and palliative care nurses ready to prescribe? *Seminars in Oncology Nursing, 40*, 151578. https://doi.org/10.1016/j.soncn.2023.151578

Lewis, P. J., Dornan, T., Taylor, D., Tully, M. P., Wass, V., & Ashcroft, D. M. (2009). Prevalence, incidence and nature of prescribing errors in hospital inpatients: A systematic review. *Drug Safety*, *32*(5), 379–389. https://doi.org/10.2165/00002018-200932050-00003

Lillo-Crespo, M., Riquelme-Galindo, J., De Baetselier, E., Van Rompaey, B., & Dilles, T. (2022). Understanding pharmaceutical care and nurse prescribing in Spain: A grounded theory approach through healthcare professionals' views and expectations. *PLoS ONE, 17*(1), e0260445. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0260445

MacKeigan, L. D., Dolovich, L., Petrovic, B., MacCallum, L., Bojarski, E. A., & Pojskic, N. (2018). *Audit of community pharmacists' prescribing interventions: Quality assessment of a newly reimbursed service.* Journal of the American Pharmacists Association, 58(6), 622–629. https://doi.org/10.1016/j.japh.2018.07.003

MacVicar, S., & Paterson, R. E. (2023). Characteristics of prescribing activity within primary care in Scotland 2013–2022 of general practitioners, nurse, pharmacist and allied health prescribers: A retrospective cross-sectional study. *Journal of Advanced Nursing, 79*(8), 3092–3101. https://doi.org/10.1111/jan.15658

Maier, C. B. (2019). Nurse prescribing of medicines in 13 European countries. *Human Resources for Health, 17*(1), 95. https://doi.org/10.1186/s12960-019-0429-6

Maier, C. B., & Aiken, L. H. (2016). Task shifting from physicians to nurses in primary care in 39 countries: A cross-country comparative study. *European Journal of Public Health, 26*(6), 927–934. https://doi.org/10.1093/eurpub/ckw098

Majercak, K. R. (2019). Advancing pharmacist prescribing privileges: Is it time? *Journal of the American Pharmacists Association.* https://doi.org/10.1016/j.japh.2019.08.004

Mansell, K., Bootsman, N., Kuntz, A., & Taylor, J. (2015). Evaluating pharmacist prescribing for minor ailments. *International Journal of Pharmacy Practice*, 23(2), 95–101. https://doi.org/10.1111/ijpp.12128

McCann, L. M., Hassell, K., & Holland, R. (2013). A patient perspective of pharmacist prescribing. *Health Expectations, 18*(1), 58–68. https://doi.org/10.1111/hex.12008

McCauley, S., Stothers, S., & Semple, C. (2024). Evaluation of patient satisfaction of receiving systemic anti-cancer therapy prescribed by nurse non-medical prescribers. *European Journal of Oncology Nursing, 70*, 102597. https://doi.org/10.1016/j.ejon.2024.102597

McGinty, M., Poot, B., & Clarke, J. (2020). Registered nurse prescribing: A descriptive survey of prescribing practices in a single district health board in Aotearoa New Zealand. *Nursing Praxis in Aotearoa New Zealand, 36*(3), 61–72. https://doi.org/10.36951/27034542.2020.014

Mesbahi, Z., Piquer-Martinez, C., Benrimoj, S. I., Martinez-Martinez, F., Amador-Fernandez, N., Zarzuelo, M. J., Dineen-Griffin, S., & Garcia-Cardenas, V. (2025). Pharmacists as independent prescribers in community pharmacy: A scoping review. *Research in Social and Administrative Pharmacy, 21*, 142–153. https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2024.11.007

Michea, L., Toro, L., Alban, N., Contreras, D., Morgado, P., Paccot, M., Escobar, M. C., & Lorca, E. (2022). Eficacia de una estrategia estandarizada y simplificada para tratamiento de la hipertensión arterial en Chile: la Iniciativa HEARTS en las Américas. *Revista Panamericana de Salud Pública, 46*, e138. https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.138

Milani, G. J., Damasceno, L. T., Tiguman, G. M. B., & Aguiar, P. M. (2024). Assessment of the implementation of pharmacist prescribing: Challenges and pathways for ambulatory practice.

Research in Social and Administrative Pharmacy, 20(9), 870–879. https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2024.05.002

Ministerio de Salud. (1967). *Código Sanitario (DFL N° 725), Artículo 101*.
Ministerio de Salud de Chile. (1984). *Decreto Supremo N° 466: Reglamento de farmacias, droguerías, almacenes farmacéuticos, botiquines y depósitos autorizados*.

Ministerio de Salud. (s. f.). *Código Sanitario (DFL N° 725), artículo 101*. https://recetaelectronica.minsal.cl/regulacion.html

Misseroni, A. (2024). *Indicaciones del Ejecutivo al proyecto de ley que modifica el Libro V del Código Sanitario*. Colegio médico de Chile. Recuperado de: https://www.colegiomedico.cl/wp-content/uploads/2024/04/10.-Comparado_Indicaciones-Codigo_Sanitario_2024-adelio.pdf

Nakhla, N., Leung, V., & Schwartz, K. L. (2024). Expansion of pharmacist prescribing could help improve health care access and quality. *Canadian Family Physician, 70*, 441–443. https://doi.org/10.46747/cfp.700708441

NHS Wales. (s. f.). *Primary Care Clusters*. https://sbuhb.nhs.wales/community-primary-care/clusters/clusters/

Noblet, T. D., Marriott, J. F., Jones, T., Dean, C., & Rushton, A. B. (2019). Perceptions about the implementation of physiotherapist prescribing in Australia: A national survey of Australian physiotherapists. *BMJ Open, 9*(5), e024991. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-024991

Noblet, T., Marriot, J., Jones, T., Dean, C., & Rushton, A. (2018). Views and perceptions of Australian physiotherapists and physiotherapy students about the potential implementation of physiotherapist prescribing in Australia: A survey protocol. *BMC Health Services Research, 18*(1), 1–8. https://doi.org/10.1186/s12913-018-3300-x

Ogilvie, M., Nissen, L., Kyle, G., & Hale, A. (2022). An evaluation of a collaborative pharmacist prescribing model compared to the usual medical prescribing model in the emergency department.

Research in Social and Administrative Pharmacy, 18(9), 3744–3750. https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2022.05.005

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2025). *Datos: Densidad de médicos (por 10 000 habitantes)*. https://data.who.int

Organización Mundial de la Salud. (2019). *Atención primaria de salud en el camino hacia la cobertura sanitaria universal: Informe de seguimiento de 2019*.

Organización Mundial de la Salud (OMS). (1998). *Guía de la buena prescripción: Manual práctico* (ed. en español). Organización Mundial de la Salud, Programa de Acción sobre Medicamentos Esenciales.

Organización Panamericana de la Salud (OPS) & OMS. (1990). *Guía para la buena prescripción: Un manual práctico*.

O'Ryan, M., & Roncagliolo, P. (2024). Formación presente y futuro de médicos/as para Chile, ¿Cuántos y para qué? Urgencia de remirar el modelo de generación de cupos. *Revista Médica de Chile, 152*(8), 909–926. https://doi.org/10.4067/s0034-98872024000800909

Otero, M. J., Martín, R., Robles, M., & Codina, C. (2002). Errores de medicación. En C. Gamundi (Ed.), *Farmacia hospitalaria* (pp. 713–747). Fundación Española de Farmacia Hospitalaria.

Owczarek, A., Marciniak, D. M., Jezior, R., & Karolewicz, B. (2023). Assessment of the prescribing pharmacist's role in supporting access to prescription-only medicines—Metadata analysis in Poland. *Healthcare, 11*, 3106. https://doi.org/10.3390/healthcare11243106

Ozawa, S., Shankar, R., Leopold, C., & Orubu, S. (2019). *Access to medicines through health systems in low- and middle-income countries*. Health Policy and Planning, 34(Suppl_3), iii1–iii3. https://doi.org/10.1093/heapol/czz119

Parkinson, D. I., & Hartley, S. E. (2024). Views and experiences of non-medical prescribing: A national survey of prescribing physiotherapists. *Physiotherapy, 124*, 180–187. https://doi.org/10.1016/j.physio.2024.06.001

Peters, M. D. J., Godfrey, C., McInerney, P., Munn, Z., Tricco, A. C., & Khalil, H. (2020). Chapter 11: Scoping reviews. En E. Aromataris & Z. Munn (Eds.), *JBI Manual for Evidence Synthesis*. JBI. https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-12

Raghunandan, R., Marra, C. A., Tordoff, J., & Smith, A. (2021). Examining non-medical prescribing trends in New Zealand: 2016–2020. *BMC Health Services Research, 21*, 418. https://doi.org/10.1186/s12913-021-06435-y

Research portal. (s. f.). *Optimising pharmacist prescribing: Implications for training*. University of Otago repository.

Rodriguez, M. I., Biel, F. M., Swartz, J. J., Anderson, L., & Edelman, A. B. (2018). Pharmacists' experience with prescribing hormonal contraception in Oregon. *Journal of the American Pharmacists Association*, 58(6), 608–613. https://doi.org/10.1016/j.japh.2018.06.020

Rodriguez, M. I., Edelman, A. B., Skye, M., Anderson, L., & Darney, B. G. (2020). Association of pharmacist prescription with dispensed duration of hormonal contraception. *JAMA Network Open*, *3*(5), e205252. https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.5252

Rogalski, D., Barnett, N., Bueno de Mesquita, A., & Jubraj, B. (2023). The pharmacist prescriber: A psychological perspective on complex conversations about medicines: Introducing relational prescribing and open dialogue in physical health. *Pharmacy*, *11*(2), 62. https://doi.org/10.3390/pharmacy11020062

Ross Deveau, S., Plowright, C., & Dawson, D. (2024). Non-medical prescribing in critical care: A mixed methods study. *Intensive and Critical Care Nursing, 85*, 103704. https://doi.org/10.1016/j.iccn.2024.103704

Ross, J. D. (2015). Mental health nurse prescribing: The emerging impact. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, *22*(7), 530–543. https://doi.org/10.1111/jpm.12191

Sandhu, R. K., Fradette, M., Lin, M., Youngson, E., Lau, D., Bungard, T. J., Tsuyuki, R. T., Dolovich, L., Healey, J. S., & McAlister, F. A. (2024). Stroke risk reduction in atrial fibrillation through

pharmacist prescribing: A randomized clinical trial. *JAMA Network Open*, *7*(7), e2421993. https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2024.21993

Schwartzberg, E., Nathan, J. P., Avron, S., Rosen, B., & Marom, E. (2018). Clinical and other specialty services offered by pharmacists in the community: The international arena and Israel. *Israel Journal of Health Policy Research*, 7(1), 59. https://doi.org/10.1186/s13584-018-0251-y

Seck, F., Masot, O., Carey, N., Roca, J., Botigué, T., Paraíso Pueyo, E., & Lavedán Santamaría, A. (2024). Nurses' perceived barriers and facilitators to the implementation of nurse prescribing: Delphi study and focus group. *Journal of Advanced Nursing*, *80*(5), 2107–2121. https://doi.org/10.1111/jan.15936

Short, K., Jamieson, I., Andrew, C., et al. (2023). The impact of nurse prescribing on health care delivery for patients with diabetes: A rapid review. *Journal of Primary Health Care*. https://doi.org/10.1071/HC23016

Siefert, J., Zimmermann, N., Thakkar, K., & Mészáros, Á. (2025). Pharmacy customers' views towards the potential introduction of pharmacist prescribing: A survey study. *PLoS ONE*, *20*(5), e0325208. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0325208

Stenner, K., van Even, S., & Collen, A. (2021). Paramedic independent prescribing: A qualitative study of early adopters in the UK. *British Paramedic Journal*, *6*(1), 30–37. https://doi.org/10.29045/14784726.2021.6.6.1

Sunzi, K., Luo, H., Li, Y., Zhou, X., & Lei, C. (2024). Barriers and facilitators in nurse prescribing practices: A protocol for qualitative meta-synthesis from nurses' perspectives. *BMJ Open*, *14*, e084103. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2024-084103

Superintendencia de Salud. (2024). *Caracterización de profesionales de la salud en Chile*.

Taylor, S., Hale, A., Lewis, R., & Rowland, J. (2019). Collaborative doctor–pharmacist prescribing in the emergency department and admissions unit: A study of accuracy and safety. *Journal of Pharmacy Practice and Research*, *49*(2), 176–178. https://doi.org/10.1002/jppr.1464

Tatterton, M. J. (2017). Independent non-medical prescribing in children's hospices in the UK: A practice snapshot. *International Journal of Palliative Nursing, 23*(8), 386–391. https://doi.org/10.12968/ijpn.2017.23.8.386

Thorson, R., & Jenkins, B. (2025). Exploring the views of medical practitioners on proposed legislative changes in Western Australia to support supervised pharmacist prescribing in the hospital setting. *Journal of Pharmacy Practice and Research*. https://doi.org/10.1002/jppr.70026

Tinelli, M., Blenkinsopp, A., Latter, S., Smith, A., & Chapman, S. R. (2015). Survey of patients' experiences and perceptions of care provided by nurse and pharmacist independent prescribers in primary care. *Health Expectations*, 18(5), 1241–1255. https://doi.org/10.1111/hex.12099

Tsuyuki, R. T., Houle, S. K., Charrois, T. L., Kolber, M. R., Rosenthal, M. M., Lewanczuk, R., Campbell, N. R., Cooney, D., & McAlister, F. A. (2015). Randomized trial of the effect of pharmacist prescribing on improving blood pressure in the community. *Circulation, 132*(2), 93–100. https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.115.015464

Walpola, R. L., Issakhany, D., Gisev, N., & Hopkins, R. E. (2024). The accessibility of pharmacist prescribing and impacts on medicines access. *Research in Social and Administrative Pharmacy, 20*(3), 475–486. https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2024.01.006

Wang, X., Wu, Y., Bai, X., Wang, Y., Wang, J., & Zang, S. (2025). Understanding Chinese adults' attitudes toward nurse prescribing: A national cross-sectional study. *International Journal of Nursing Studies, 166*, 105064. https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2024.105064

Weeks, G., George, J., MacLure, K., & Stewart, D. (2016). Non-medical prescribing versus medical prescribing for acute and chronic disease management in primary and secondary care. *Cochrane Database of Systematic Reviews, 11*, CD011227. https://doi.org/10.1002/14651858.CD011227.pub2

Whalen, A., Bratberg, J., Cohen, L., Orr, K., & Lemay, V. (2024). Assessing pharmacist and clinician perspectives on pharmacist-prescribed hormonal contraceptives. *Journal of the American Pharmacists Association, 64*(3), 314–320. https://doi.org/10.1016/j.japh.2023.11.013

Walshe, K. E., et al. (2017). Economic impact of medication error: A systematic review. Pharmacoepidemiology and Drug Safety, 26(10), 16. https://doi.org/10.1002/pds

Wilkinson, J. (2015). Proposals for registered nurse prescribing: Perceptions and intentions of nurses working in primary health care settings. *Journal of Primary Health Care*, *7*(4), 299–308. https://doi.org/10.1071/HC15299

Wilson, N., Pope, C., Roberts, L., & Crouch, R. (2020). Limited pharmaceuticalisation: A qualitative case study of physiotherapist prescribing practices in an NHS Trust in England following the expansion of non-medical prescribing in the UK. *Sociology of Health & Illness, 42*(3), 643–659. https://doi.org/10.1111/1467-9566.13050

Woolf, R., Locke, A., & Potts, C. (2016). Pharmacist prescribing within an integrated health system in Washington. *American Journal of Health-System Pharmacy, 73*(18), 1416–1424. https://doi.org/10.2146/ajhp150846

Wu, J. H.-C., Khalid, F., Langford, B. J., Beahm, N. P., McIntyre, M., Schwartz, K. L., Garber, G., & Leung, V. (2021). Community pharmacist prescribing of antimicrobials: A systematic review from an antimicrobial stewardship perspective. *Canadian Pharmacists Journal, 154*(3), 179–192. https://doi.org/10.1177/1715163521999417

Yariv, H. (2015). The case of pharmacist prescribing policy in Israel—Analyzing the conditions that shaped the policy. *Israel Journal of Health Policy Research*, 4, 27. https://doi.org/10.1186/s13584-015-0045-4

Zanolla, J., Eck, N., & Hull, K. E. (2025). Patient perceptions of pharmacist-provided tobacco treatment at a federally qualified health center. *Journal of the American Pharmacists Association, 65*, 102414. https://doi.org/10.1016/j.japh.2024.102414

Zhu, R., Zhang, J., Zhang, Q., Dong, W., Meng, Y., Wang, Y., Wang, X., & Han, S. (2024). Content of medicine prescription and clinical practice training for haematology advanced practice nurses in China: A modified Delphi study. *Nurse Education in Practice, 77*, 103974. https://doi.org/10.1016/j.nepr.2024.103974

Zimmermann, A., Płaczek, J., Wrzosek, N., & Owczarek, A. (2021). Assessment of pharmacists' prescribing practices in Poland—A descriptive study. *Healthcare, 9*(11), 1505. https://doi.org/10.3390/healthcare9111505

Anexos

Anexo 1. Criterios para identificar la oportunidad de evaluación por parte de CEC

Seres humanos	**SI**	**NO**
1. ¿Implica la participación de seres humanos?		**X**
2. ¿Son voluntarios en el ámbito de las ciencias sociales o las humanidades?		**X**
3. ¿Son persones incapacitadas para dar su consentimiento informado?		**X**
4. ¿Son individuos o grupos vulnerables?		**X**
5. ¿Son menores de edad?		**X**
6. ¿Son pacientes?		**X**
7. ¿Son voluntarios sanos para estudios epidemiológicos?		**X**
8. ¿Implica intervenciones físicas en los participantes?		**X**
Datos de carácter personal y privacidad		
1. ¿Implica la recogida y/o tratamiento de datos personales?		**X**
2. ¿Implica la recogida y/o tratamiento de datos personales sensibles como, por ejemplo, salud, vida sexual, raza, opinión política, convicciones religiosas o filosóficas?		**X**
3. ¿Implica el seguimiento u observación tecnológica de los participantes?		**X**
4. ¿Implica un tratamiento de datos personales recopilados previamente a este proyecto/tesis (uso secundario)?		**X**

* Si usted marca que si en alguna de las filas achuradas, usted debe pasar por Comité Ético Científico (CEC) de la Facultad de Medicina de la Universidad Andrés Bello o Comité Ético Científico (CEC) del Servicio de Salud correspondiente.

Por tanto:

Este proyecto: No Requeriría ser evaluado por comité de ética

En el caso que, si requiera, el proyecto se presentará al comité de ética:

Anexo 2. Tabla resumen de extracción detallada de estudios revisados.

N°	Autor / Año	País / Región	Tipo de profesional no médico	Requisito profesional	Modelo de prescripción	Categorías de medicamentos	Diseño del estudio	Aceptación por parte de usuarios	Aceptación por parte de equipos profesionales	Principales hallazgos
1	Ross T., y cols/ 2015	Canadá /Alberta	Farmacéuticos	1 año de experiencia mínimo en atención de pacientes y completar satisfactoriamente solicitud de autorización	Independiente	Antihipertensivos	Ensayo clínico	No medido	No medido	Grupo que recibió atención farmacéutica, que incluía prescripción independiente, logró mejoramiento del control de HTA comparado con atención habitual basada sólo en recomendaciones.
2	Ghabour M. / 2024	Nueva Zelanda	Farmacéuticos	Certificación mediante cursos y pago de registro como prescriptor	No determinado	No determinado	Tesis doctoral	No medido	No medido	Propone un modelo de entrenamiento óptimo para farmacéuticos prescriptores en el contexto de Nueva Zelanda
3	Taylor S. y cols. / 2019	Australia	Farmacéuticos	Certificación con curso de prescripción	Colaborativa	No determinado	Estudio observacional descriptivo	No medido	No medido	Identificaron menor frecuencia de errores de medicación en dupla médico-farmacéutico comparado con atenciones de médico sólo, en contexto de admisión en servicios de urgencia

4	Jebara T., y cols. / 2020	Qatar	Farmacéuticos	Reconoce la necesidad de certificación de competencias	No determinado	No determinado	Estudio cualitativo descriptivo	No medido	Positiva	Evalúa en forma positiva la eventual implementación de prescripción farmacéutica como reforma al sistema de salud de Qatar
5	Abuzour A., y cols. / 2018	Reino Unido	Farmacéuticos y enfermeros	Entrenamiento adecuado*, calificación y registro en programa de prescripción independiente *Enfermeras 3 años y Farmacéuticos 2 años de experiencia	Independiente	No determinado	Estudio cualitativo	No medido	No medido	Propone un modelo de razonamiento clínico para la prescripción independiente
6	Diab M., y cols. / 2020	Qatar	Farmacéuticos	Reconoce la necesidad de programa de entrenamiento y certificación de competencias	No determinado	No determinado	Diseño mixto, cuantitativo y cualitativo	No medido	Positiva	Identifica buen escenario para el desarrollo de prescripción farmacéutica en modelos colaborativos y la necesidad de certificación previo a la autorización legal
7	Noblet T., y cols. / 2019	Australia	Fisioterapeutas	Reconoce la necesidad de programas de formación en prescripción	Independiente	Formularios o arsenales específicos dentro del ámbito de acción	Estudio transversal descriptivo	No medido	Positiva	Recoge posición favorable a la implementación de prescripción por fisioterapeutas en

										modelo autónomo o independiente
8	Darvishpour A., y cols. / 2016	Irán	Enfermeros	Reconoce necesidad de entrenamiento y formación en programas específicos	No determinado	No determinado	Cualitativo	No medido	Positiva	Identifica barreras y facilitadores para la prescripción por enfermeros, y recoge una visión favorable para su implementación en Irán.
9	Jonuscheit S., y cols / 2021	Escocia, Reino Unido	Optometristas	Experiencia clínica mínima de 2 años, cursar 3 módulos de posgrado en prescripción terapéutica, completar 24 sesiones clínicas supervisadas por oftalmólogo y aprobar evaluación en línea.	Independiente	Medicamentos oftálmicos	Observacional	Positiva	Positiva	La prescripción por optometristas no se asocia a menor cantidad de pacientes ambulatorios, por lo cual no disminuye la sobrecarga hospitalaria. Existiría una subutilización de optometristas en ciertas afecciones oculares como por ejemplo ojo seco.
10	Courtenay M., y cols. / 2017	Gales, Reino unido	Enfermeras, farmacéuticos, fisioterapeutas, optometristas	Entrenamiento en prescripción de 3 a 6 meses	Independiente	Listados acotados de medicamentos	Cualitativo	No medido	Positiva	Caracteriza la población prescriptora no médica, siendo principalmente enfermeras, seguido de farmacéuticos. Además identifica disparidad en nivel de formación y la

										presencia de modelos mixtos de prescripción: independientes y colaborativos
11	Alghamdi S., y cols. / 2019	Gales, Reino unido	Enfermeras, farmacéuticos, fisioterapeutas,	Completar entrenamiento para calificarse en prescripción	Independiente	No determinado	Cualitativo retrospectivo	Positiva	No medido	Caracteriza la población de prescriptores antes y después de la implementación de grupos en atención primaria de salud, detectando un aumento en el número de prescriptores independientes, principalmente en farmacéuticos
12	Hemingway S., y cols. / 2019	Reino Unido	Enfermeras, farmacéuticos	No determinado	No determinado	No determinado	Cualitativo transversal	No medido	Positiva	Evalúa la seguridad de la prescripción desde la perspectiva de estudiantes en 3 pilares: conocimientos, procesos y relaciones; resaltando la importancia de las relaciones entre prescriptores en el intercambio de conocimientos y experiencias, lo cual mejoraría la seguridad en el proceso de prescripción

13	Thorson R., y cols. / 2025	Australia	Farmacéuticos	No determinado	Colaborativa	No determinado	Cualitativo transversal	No medido	Positiva	Recoge visión favorable de los médicos acerca de la inclusión de prescripción farmacéutica supervisada o colaborativa en ámbitos hospitalarios de Australia
14	Courtenay M., y cols. /2017	Reino Unido	Enfermeras, farmacéuticos en atención primaria	No determinado	Independiente	Antimicrobianos	Diseño mixto, cualitativo y cuantitativo	Positiva	Positiva	Recoge satisfacción y opinión favorable de usuarios con infecciones del tracto respiratorio atendidos por prescriptores no médicos, aunque disminuye cuando existe expectativa de recibir antimicrobianos y no los reciben
15	Courtenay M. / 2018	Reino Unido	Enfermeras	2 años de experiencia en el área que pretende prescribir y certificación* (incluye formación teórica y práctica) *Se describen 3 tipos de certificación:	Independiente / Colaborativa	cualquier medicamento dentro del área de entrenamiento	Descriptivo	No medido	No medido	Expone desarrollo de prescripción de enfermeras en Reino Unido

				V100, V150 y V300						
16	Courtenay M., y cols./ 2017	Inglaterra	Enfermeras, farmacéuticos, fisioterapeutas y podólogos en atención primaria	No determinado	Independiente	Antimicrobianos	Observacional retrospectivo	No medido	Positiva	Se identifica el patrón de prescripción de antibióticos por parte de profesionales no médicos, principalmente enfermeras.
17	Noblet T. y cols. / 2018	Australia	Fisioterapeutas	No determinado	No determinado	No determinado	Transversal descriptivo	No medido	Positiva	Recoge visión de fisioterapeutas para un potencial desarrollo de prescripción por fisioterapeutas
18	Gallagher C. / 202	Reino Unido	Enfermeras, farmacéuticos, optometristas, podólogos, fisioterapeutas	No determinado	Independiente	Medicamentos psicotrópicos y estupefacientes	Descriptivo	No medido	No medido	Expone permisos y restricciones para prescripción de medicamentos controlados según profesional no medico
19	Carey N. y cols. / 2020)	Reino Unido	Fisioterapeutas y podólogos	Certificación y registro como prescriptor independiente	Independiente	No determinado	Diseño mixto, estudio comparativo de caso	Positiva	Controversial	Fisioterapeutas y podólogos, como prescriptores independientes, lograron mejores outcomes (calidad de vida, satisfacción usuaria, entre otros)

										que los no prescriptores
20	Deslandes P., y cols. / 2021	Gales, Reino unido	Enfermeras y farmacéuticos	Certificación y registro como prescriptor independiente	Independiente	Todas las categorías farmacológicas	Observacional retrospectivo	No medido	Positiva	Identifican las categorías de medicamentos más prescritas en el contexto de prescriptores independientes en atención primaria, siendo más frecuentes los fármacos para el sistema cardiovascular, sistema nervioso e infecciones.
21	Lillo-Crespo M., y cols. /2022	España	Enfermeras	Reconoce la necesidad de certificación de competencias	Colaborativa	No determinado	Cualitativo	No medido	Positiva	Sugiere unificar competencias, mejorar la formación además de contar con un modelo estratégico de mecanismos de colaboración interdisciplinaria
22	Owczarek A., y cols. /2023	Polonia	Farmacéuticos	No determinado	Independiente	Medicamentos OTC, cardiovasculares, digestivos y metabólicos, sistema nervioso, respiratorio, musculoesquelético, antiinfecciosos de uso sistémico y dermatológicos	Cuantitativo	No medido	Positiva	Propone continuar investigando el campo de prescripción de medicamentos por farmacéuticos con el fin de identificar barreras y optimizar el rol del farmacéutico en la prescripción.

23	Grant A., y cols /2023	Canadá	Farmacéuticos	No determinado	Independiente	No determinado	Observacional transversal	No medido	Positiva	Propone integrar y financiar los servicios farmacéuticos para aliviar la carga de atención primaria y para mejorar el acceso a los fármacos contribuyendo a mejorar la calidad, eficiencia y satisfacción del paciente.
24	Graham-Clarke E., y cols /2022	Reino Unido	Farmacéuticos y fisioterapéutas	Formación profesional acreditada como prescriptores independientes	Independiente	No determinado	Cualitativo	No medido	Positiva	Propone que la prescripción no médica esté dada por trabajo en equipo multidisciplinario
25	Azad A., y cols /2024	California, EEUU.	Farmacéuticos	Reconoce la necesidad de certificación de competencias	Independiente	Anticonceptivos Hormonales	Cualitativo observacional	No medido	No medido	Identifica los límites de la prescripción de anticoncepción hormonal por parte del farmacéutico, entre los cuales se identificaron a los costos, falta de información/acceso de los pacientes, brecha de recurso humano, falta de tiempo y deficiencia en las capacitaciones.
26	Sandhu R.K., y cols /2024	Canadá	Farmacéuticos	Reconoce la necesidad de certificación	Independiente	Anticoagulantes orales	Ensayo clínico randomizado	Positiva	No medido	Demuestra la factibilidad y efectividad de las intervenciones

				de competencias						dirigidas por farmacéuticos para optimizar la prescripción de anticoagulantes orales en pacientes con FA.
27	Black A., y cols /2022	Reino Unido	Enfermeras	Reconoce la necesidad de certificación de competencias	Independiente /Bajo protocolos	Estudio limitado a fármacos de salud sexual	Mixto	Positiva	No medido	Identifica la prescripción independiente de las enfermeras como un método seguro, conveniente y que optimiza los servicios clínicos y el uso del recurso humano, lo que se traduce en una alta satisfacción del paciente.
28	Sunzi K., y cols /2024	China	Enfermeras	Reconoce la necesidad de certificaciòn de competencias así como la falta de políticas regulatorias	Independiente	No determinado	Protocolo meta-análisis	No medido	Positiva	Concluye que la prescripción por enfermeras ayuda a mejorar los resultados en salud, mejora el acceso a tratamientos y reduce costos. Puede aliviar la carga de trabajo de médicos y optimizar recursos, favoreciendo la rapidez y eficiencia de los servicios médicos, especialmente en enfermedades menores y comunes

29	Whalen A., y cols /2024	EE.UU	Farmacéuticos	No determinado	Independiente	Anticonceptivos hormonales	Observacional de tipo transversal	No medido	No medido	Concluye que la prescripción por parte de Farmacéuticos puede reducir barreras respecto a la demora en citas médicas, costos y falta de refills. Se sugiere mejorar la legislación aprobada para autorizar la práctica con el fin de mejorar el acceso y la equidad en estos fármacos.
30	Fox A., y cols /2023	Australia	Enfermeras	Reconoce la necesidad de certificación de competencias y educación continua	Colaborativa	No determinado	Transversal	No medido	Positiva	Identifica el modelo de prescripción como potencial para mejorar el acceso a medicamentos y la optimización del sistema sanitario. Sugiere además formación continua en preparación y soporte para la prescripción.
31	Hollingdrake, O., y cols/ 2025	Australia	Enfermeras	Reconoce la necesidad de certificación y educación continua	Prescripción colaborativa	No determinado	Cualitativo descriptivo	No medido	No medido	Sugiere trabajar en mejorar la formación profesional en aspectos culturales y de traumatología, además de mejorar el soporte organizacional como supervisión clínica.

32	Rodriguez M., y cols /2020	EE.UU	Farmacéuticos	No determinado	Bajo protocolo / Colaborativa	Anticonceptivos orales	Transversal	No medido	No medido	Identifica una barrera respecto al financiamiento de la actividad, siendo las mujeres las que deben cargar con el pago particular de la atención farmacéutica, dado que, las farmacias rurales y urbanas no usan el seguro social para cubrir estos servicios.
33	Wilson N., y cols /2020	Reino Unido	Fisioterapeutas	Reconoce la necesidad de certificación y la supervisión y apoyo por parte de farmacéuticos y/o médicos	Prescripción colaborativa	No determinado	Cualitativo	No medido	Controversial	Identifica la falta de tiempo para seguimiento de limitaciones de prescripción, y la necesidad de supervisión de la prescripción como una limitante para el ejercicio del derecho legal otorgado a los fisioterapeutas en 2005.
34	McGinty M., y cols /2020	Nueva Zelanda	Enfermeras con especialidad	Reconoce la necesidad de certificación de competencias	Independiente	Medicamentos de especialidad como sistema respiratorio, diabetes y APS	Descriptivo	No medido	No medido	Recoge la posición favorable de las enfermeras registradas y su aporte al sistema de salud.
35	Kooner M., y cols /2020	EE.UU	Farmacéuticos	Reconoce la necesidad de certificación de	Independiente /Bajo protocolos	Anticoncepción Hormonal	Descriptivo	No medido	No medido	Sugiere capacitación y educación contínua además de estructuras que regulen el

				competencias y educación continua						reembolso y pago de los servicios de prescripción farmacéutica.
36	Graham-Clarke E., y cols /2022	Reino Unido	Farmacéuticos y fisioterapeutas	Determina la necesidad de certificación complementaria	Independiente	No determinado	Cualitativo	No medido	Positiva	Recoge las barreras y facilitadores para la prescripción no médica basado en grupos focales. Se declara que existen diferencias interprofesionales que pueden requerir soluciones específicas.
37	Majercak K., y cols /2019	EE.UU	Farmacéuticos	No determinado	Independiente y colaborativa dependiendo del estado/región	No determinado	Revisión narrativa	No medido	No medido	Declara que la expansión de los privilegios de prescripción para farmacéuticos puede mejorar significativamente el acceso a la atención de salud, aliviar la carga del sistema de salud frente al aumento de costos, envejecimiento poblacional y escasez de médicos, y conducir a mejores resultados clínicos y satisfacción del paciente. Sin embargo, se recomienda avanzar hacia la prescripción independiente.

38	Deslandes R., y cols /2015	Irlanda	Farmacéuticos	No determinado	Independiente	Antihipertensivos, normolipémicos, manejo cardiovascular, diabetes y anticoagulación	Cualitativo	Positiva	No medido	Recoge la percepción positiva hacia la prescripción por parte de los farmacéuticos. Valora el trabajo multidisciplinario, sin embargo, reconoce la falta de conocimiento generalizado sobre el rol de farmacéutico.
39	Faeda M.S., y cols /2017	Brasil	Enfermeras	Determina la necesidad de certificación	Colaborativa	No determinado	Mixto. Descriptivo con abordaje cuantitativo	No medido	Controversial	Declara que la prescripción no se ajusta completamente a las necesidades de cuidado de los pacientes, recomendando la implementación de estrategias para mejorar la calidad de la prescripción, incluyendo programas continuos de capacitación y el uso sistematizado de instrumentos para la evaluación de las necesidades del paciente en la práctica de enfermería.
40	Mansell K., y cols /2015	Canadá	Farmacèuticos	No determinada	Independiente	No determinado	Observacional	No medido	No medido	Declara que las condiciones de salud mejoraron significativamente después de la

										prescripción farmacéutica. La satisfacción con el servicio farmacéutico es alta.
41	Tatterton M.J., y cols /2017	Reino Unido	Enfermeras	Determina la necesidad de certificación y formación especialista	Independiente	No determinado	Descriptivo	No medido	No medido	Reconoce las barreras y limitaciones que tiene la prescripción no médica por parte de enfermeras, como la falta de confianza, el tiempo asignado, el alcance de la práctica y la necesidad de formación continua y especialización.
42	Burrows L., y cols / 2017	Reino Unido	Fisioterapeuta	Determina la necesidad de certificación	Independiente	Antivertiginosos	Observacional	No medido	No medido	Reconoce que la prescripción independiente ha logrado reducir el número de visitas hospitalarias y derivaciones a centros de especialistas vestibulares. Además reconoce el valor clínico, la eficiencia del servicio y la satisfacción del paciente.

43	Ross J.D. /2015	Reino Unido	Enfermeras	Determina la necesidad de certificación de especialidad	Independiente	Medicamentos de salud mental	Cualitativo	Positiva	Positiva	Reconoce el impacto positivo que tiene la prescripción independiente por enfermeras especialistas en el ámbito de salud mental.
44	Hale A., y cols /2015	Australia	Farmacèuticos	No determinado	Colaborativa	No determinado	Descriptivo	Positiva	No medido	Reconoce que el modelo de prescripción colaborativa entre médicos y farmacéuticos es satisfactoria y efectiva.
45	Woolf R., y cols /2016	EE.UU	Farmacéuticos	No determinado	Colaborativa	No determinado	Descriptivo	Positiva	Positiva	Identifica la prescripción colaborativa como un modelo de atención que alcanza mejores resultados en la gestión de fármacos y en la satisfacción del paciente.
46	Wilkinson J. /2015	Nueva Zelanda	Enfermeras	Determina la necesidad de certificación de competencias	Independiente	No determinado	Mixto	No medido	Positiva	Describe las brechas de la práctica respecto a la formación especializada así como políticas que regulen el ejercicio de la prescripción por parte de enfermeras.
47	Auta A., y cols /2016	Nigeria	Farmacéuticos	Sugiere la certificación de competencias	Colaborativa e independiente	No determinado	Cualitativo	Positiva	Controversial	Compara la prescripción farmacéutica versus la médica, describiendo la

										prescripción farmacéutica como una oportunidad para mejorar el acceso así como la optimización de los recursos. Por otra parte, preocupa la resistencia profesional de parte de los médicos.
48	Tinelli M., y cols /2013	Reino Unido	Farmacéuticos y enfermeras	Especifica la necesidad de formación de competencias debidamente registrado	Independiente	No determinado	Transversal	No medido	No medido	Aporta evidencia importante sobre la aceptación y eficacia percibida respecto de la prescripción independiente por enfermeros y farmacéuticos en el manejo de condiciones de salud a largo plazo en atención primaria.
49	Yariv H., /2015	Israel	Farmacéuticos	5 años de experiencia o más y certificación de formación especializada	Independiente	Renovación de recetas ya emitidas previamente por un médico	Cualitativo	No medido	Positiva	Señala el potencial para mejorar la eficiencia del sistema, reducir costos y brindar un acceso más rápido a los medicamentos.
50	MacKeigan L.D., y cols /2018	Canadá	Farmacéuticos	Determina la necesidad de certificación de especialidad en farmacia clínica	Independiente	Antiinfecciosos, metabolismo y sistema nervioso, cardiovascular.	Retrospectivo	No medido	No medido	Subraya la necesidad de mejorar las habilidades de elaboración de documentación clínica de los farmacéuticos y fomentar colaboraciones entre

										colegios, escuelas y formadores continuos para elevar la calidad de las intervenciones de prescripción farmacéutica.
51	Schwartz berg, E., y cols /2018	Israel	Farmacé uticos	Determina la necesidad de certificación de competencias	Independiente	No determinado	Revisión integrativa	No medido	No medido	Reconoce que es necesario seguir promoviendo la educación clínica, la modernización tecnológica y marcos regulatorios adecuados para impulsar el papel del farmacéutico comunitario como un miembro clave del equipo de salud primario.
52	Beahm N.P. y cols/2018	Canadá	Farmacé uticos	No determinado	Independiente	Antiinfecciosos de uso sistémico y ajuste de dosis	Prospectivo	Positiva	No medido	Identifica la prescripción por farmacéuticos como una práctica segura, eficaz y bien aceptada por los pacientes.
53	Rodriguez M.I., y cols /2018	EE.UU	Farmacé uticos	Determina la necesidad de certificación de competencias especializada s	Independiente	Anticonceptivos hormonales	Descriptivo	No medido	Positiva	Sugiere que la prescripción en la práctica farmacéutica ayuda a ampliar el acceso a anticonceptivos, pudiendo ser adaptada para otros contextos farmacológicos.

54	Noblet T., y cols /2020	Reino Unido	Fisioterapéutas	Determina la necesidad de certificación de competencias	Independiente	Manejo del dolor no oncológico.	Mixto	No medido	Positiva	Sostiene que cumple con las recomendaciones nacionales para el manejo holístico del dolor lumbar, permitiendo una mejor planificación de los recursos y capacitación.
55	Fox, A., y cols /2022	Australia	Enfermeras	Determina la necesidad de certificación de competencias	Colaborativa	No determinado	Transversal	No medido	Controversial	Reconoce las barreras como la falta de reconocimiento de responsabilidad y la falta de apoyo organizacional.
56	Ross Deveau S., y cols /2024	Reino Unido	Farmacèuticos, enfermeras, paramédicos	No determinado	Independiente	No determinado	Mixto	No medido	No medido	Confirma que la prescripción independiente y el uso de PGDs están en crecimiento y se consolidan como herramientas esenciales para mejorar la atención en cuidados críticos
57	Seck F., y cols /2024	España	Enfermeras	Determina la necesidad de certificación de competencias	Independiente	No determinado	Cualitativo	No medido	Positiva	Aporta conocimiento crítico para la planificación y desarrollo de estrategias que potencien la implantación de la prescripción por enfermera,

										equilibrando sus beneficios con la superación de las barreras identificadas.
58	Stenner K., y cols /2021	Reino Unido	Paramédicos	No determinado	Independiente	No determinado	Cualitativo	No medido	Positiva	Identifica retos, como problemas tecnológicos, la imposibilidad de prescribir ciertos medicamentos controlados, y preocupaciones en cuanto a apoyo y expectativas, especialmente en atención primaria
59	Berry J., /2023	EE.UU	Farmacéuticos	No determinado	Independiente	Parches de nicotina, vareniclina, bupropión, entre otros para el tratamiento del tabaquismo	Transversal	Positiva	No medido	Aporta evidencia de que, aunque la prescripción por farmacéuticos es aceptada y puede aumentar el acceso al tratamiento, es necesario elevar la conciencia y el apoyo social para maximizar la intención de los pacientes de utilizar estos servicios.
60	Zanolla K., y cols /2025	EE.UU	Farmacéuticos	No determinado	Independiente	Parches de nicotina, vareniclina, bupropión, entre otros para el	Cualitativo	Positiva	No medido	Reconoce que este modelo farmacéutico puede ser una estrategia efectiva para apoyar la cesación del

						tratamiento del tabaquismo				tabaco en poblaciones vulnerables.
61	Mesbahi Z., y cols /2025	Reino Unido, EE.UU, Canadá, Australia, Polonia, Suiza y Dinamarca	Farmacéuticos	Reconoce la necesidad de certificación de especialidad post registro profesional para adquirir la calidad de prescriptor	Independiente	No determinado	Revisión de alcance	No medido	No medido	Refuerza que, aunque la prescripción independiente por farmacéuticos se extiende cada vez más a nivel global, las prácticas varían considerablemente entre territorios, siendo necesaria una normalización para maximizar los beneficios en acceso y calidad de la atención sanitaria.
62	Kempen T.G., y cols /2025	Países Bajos	Farmacéuticos	No determinado	Independiente y colaborativa	No determinado	Transversal descriptivo	No medido	No medido	Sugiere que una mejora en el acceso a la información clínica y un marco regulatorio adecuado son cruciales para el éxito de cualquier implementación futura.
63	Siefert J., y cols /2025	Alemania	Farmacéuticos	Determina la necesidad de certificación de competencias	Independiente	No determina	Transversal	No medido	No medido	Evidencia la aceptación pública favorable hacia la prescripción farmacéutica, abriendo camino para investigaciones adicionales que consideren aspectos regulatorios, educativos y prácticos.

64	Healey J.S., y cols /2024	Canadá	Farmacéuticos	No determinado	Colaborativa	Anticoagulantes orales	Ensayo Clínico	No medido	No medido	Propone un modelo escalable para mejorar la adherencia y el cuidado del paciente en atención primaria.
65	Brimblecombe N., y cols /2022	Inglaterra	Enfermeras	Especifica la necesidad de especialidad en salud mental	Independiente y suplementaria	Salud mental	Descriptivo	No medido	No medido	Sugiere que organizaciones que implementan o expanden la prescripción por enfermeras en salud mental deben considerar la preferencia por la prescripción independiente y abordar la variabilidad regional, para evitar disparidades no deseadas en la prestación del servicio
66	Rogalski D., y cols /2023	Reino Unido	Farmacéuticos	Especifica la necesidad de certificación de especialidad	Independiente	Psicofarmacologìa	Ensayo	No medido	No medido	Enfatiza la necesidad de un cambio cultural y educativo para que los enfoques se integren, así como, la importancia de incorporar formación especializada a la prescripción.
67	Wang X., y cols /2025	China	Enfermeras	Determina la necesidad de certificación de competencias	Independiente	Salud mental	Transversal	No medido	No medido	Enfatiza la importancia de validar herramientas de medición más complejas que incorporan variables

										como tipos de medicamentos, condiciones específicas y preocupaciones de seguridad.
68	Parkinson D.I., y cols /2024	Reino Unido	Fisioterapéutas	Determina la necesidad de certificación de competencias	Independiente	Anti-inflamatorios no esteroideos, corticosteroides y otros fármacos relacionados a la profesión	Transversal	No medido	Positiva	Destaca que la prescripción no médica es cada vez más frecuente y valorada entre fisioterapeutas en el Reino Unido, brindando mejoras en la atención y la eficiencia asistencial.
69	Graham-Clarke E., y cols /2021	Reino Unido	Fisioterapéutas y Farmacéuticos	Determina la necesidad de certificación de competencias por parte del fisioterapéuta	Independiente	No determinado	Delphi	No medido	Positiva	Describe el beneficio a la atención del paciente y el apoyo médico; mientras que la principal barrera reconocida es falta de tiempo para desarrollar plenamente las habilidades de prescripción.
70	Siefert J., y cols /2025	Alemania	Farmacéuticos	Determina la necesidad de formación continua para prescribir	Independiente	No determinado	Cuantitativo	No medido	No medido	Evidencia un fuerte apoyo público hacia esta práctica, siempre bajo procesos de formación adecuados para los farmacéuticos. Subraya la necesidad de futuras investigaciones para determinar las barreras prácticas, regulatorias

										y de aceptación que podrían influir en la implementación exitosa.
71	Ogilvie M., y cols /2022	Australia	Farmacéuticos	Determina la necesidad de acreditación	Colaborativo	No determinada	Estudio randomizado	No medido	No medido	Sugiere que un modelo de prescripción colaborativa con farmacéuticos prescriptores mejora la seguridad y calidad de la medicación en pacientes.
72	Lee J., y cols /2024	Australia	Enfermeras	Determina la necesidad de certificación de competencias	Colaborativa	Cuidados paliativos oncológicos	Transversal	No medido	No medido	Establece la importancia de considerar el contexto profesional al momento de implementar modelos innovadores que requieren de apoyo organizacional, formación de especialidad y colaboración interdisciplinaria.
73	Zimmermann A., y cols /2021	Polonia	Farmacéuticos	No determinado	Prescripción independiente *En situaciones de emergencias	Medicamentos que ejerzan efectos sobre el sistema cardiovascular, gastrointestinal, nervioso y respiratorio	Descriptivo retrospectivo	No medido	No medido	Confirma el importante y creciente rol del farmacéutico para ayudar a suplir las necesidades de prescripción en el sistema sanitario.
74	Milani G.J., y cols /2024	Brasil	Farmacéuticos	Determina la necesidad de certificación	Colaborativa e independiente	De venta libre y sujetos a receta médica	Transversal	No medido	Controversial	Aporta evidencias iniciales sobre el estado actual de la

				de competencias y educación continua						prescripción por farmacéuticos y sugiere que, aunque hay un reconocimiento positivo del rol del farmacéutico como prescriptor.
75	Graham K., y cols/2022	Australia	Podólogos o podiatras	Determina la necesidad de certificación de competencias y registro en sistema sanitario como prescriptor habilitado	Independiente	Anestésicos locales, antiinfecciosos, analgésicos, antiinflamatorios, entre otros	Cuantitativo	No medido	No medido	Identificó que las barreras para obtener la habilitación incluyen falta de acceso a mentores, dificultades para completar la práctica supervisada requerida, y la necesidad de equilibrar los compromisos profesionales con el proceso de formación.
76	MacVicar S., y cols /2023	Escocia	Farmacéuticos y enfermeras	No determinado	Independiente	Omeprazol, antihipertensivos, analgésicos y estatinas.	Transversal	No medido	No medido	Determina que la contribución de prescriptores no médicos ha crecido en interés sobre el manejo farmacológico de atención primaria con el fin de dar cobertura a la alta demanda de los servicios de salud.
77	Amador-Fernández N., y cols /2023	Suiza	Farmacéuticos	No determinado	Independiente	No determinado	Descriptivo	No medido	Positiva	Recomienda una revisión de la lista para mejorar su relevancia clínica y considerar otros factores como la capacitación y el coste

										para optimizar su implementación.
78	Zhu R., y cols /2024	China	Enfermeras	Determina la necesidad de certificación de competencias	Independiente	Hematopoyéticos y del sistema circulatorio (vascular)	Delphi	No medido	Positiva	Presenta un marco innovador y factible para la futura implementación de derechos de prescripción para enfermeras en hematología en China, con potencial de mejorar la eficiencia del sistema de salud y la atención al paciente en este campo.
79	McCauley S., y cols /2024	Irlanda	Enfermeras	Determina la necesidad de certificación de competencias	Independiente	Tratamiento del cáncer	Transversal	Positiva	No medido	Determina que la prescripción por enfermeras es aceptable y eficaz, que puede complementar el modelo tradicional liderado por médicos, contribuyendo a una atención multidisciplinaria y satisfactoria para el paciente.
80	Raghunandan R., y cols /2021	Nueva Zelanda	Enfermeras, dentistas, matronas, farmacéuticos, optometr	Determina la necesidad de certificación de competencias	Independiente	No determina	Descriptiva	No medido	No medido	Habilita comparaciones futuras y fortalece la evidencia para el desarrollo de políticas que potencien servicios de salud eficientes y sostenibles, contribuyendo a

			istas y dietistas							mejorar la oferta de atención en el país.
81	Gomis-Jimeno y cols / 2023	España	Enfermeras	Acreditación bajo real decreto 1302/2018	Bajo protocolo/Colaborativa	No determinado	Cualitativo	No medido	Positiva	Identifica necesidad de protocolos, marco colaborativo y formación; variabilidad regional en implementación
82	Campbell y cols / 2024	Inglaterra	Farmacéuticos	Estudios de especialidad en insuficiencia cardiaca	Colaborativa	Medicamentos para insuficiencia cardiaca	Proyecto de mejora de calidad	No medido	No medido	Optimización rápida de terapia dirigida a insuficiencia cardiaca, mejora en adherencia y seguridad de los tratamientos.
83	Karim y cols / 2024	Escocia	Farmacéuticos	Farmacéuticos comunitarios calificados según NHS pharmacy first plus	Independiente	Medicamentos para afecciones comunitarias	Encuesta transversal	No medido	Positiva	Alta compresión y compromiso por profesionales, refleja dificultades de aspecto organizacionales, recursos humanos, comunicación y gestión para su ejecución.
84	Esteban-Sepúlveda y cols / 2023	España	Enfermeras	Acreditación bajo real decreto 1302/2018	Independiente	Paracetamol, laxantes y dispositivos médicos	Cuantitativo transversal	No medido	Positiva	Piloto inicial en bajo volumen y relata bajo conocimiento de normativa.
85	Kempen y cols / 2024	Países Bajos	Farmacéuticos	No determinado	Colaborativo	No determinado	Estudio de caso cualitativo	Controversial	Controversial	Determina bases para legislar las prescripción farmacéutica y necesidad de clarificar responsabilidades.

Nota: Descripción abreviada de los 85 artículos científicos seleccionados para la revisión de alcance. La tabla detalla el autor, el año de publicación, país, profesión no médica autorizada para la prescripción de medicamentos, requisitos de certificación, tipo de prescripción acreditada por profesión, acotación de fármacos a prescribir, tipo de estudio y los principales hallazgos del estudio. *Elaboración propia.*