



Estrategias de enfermería para mejorar la cobertura de vacunación en poblaciones con baja Adherencia

Nursing strategies to improve vaccination coverage in populations with low adherence

Estratégias de enfermagem para melhorar a cobertura vacinal em populações com baixa adesão

Anthony Dave Luiz-Cornejo ^I

aluiz@umet.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0008-7550-4189>

Karen Stefany Sanmartín-Arévalo ^{II}

karensanmartin321@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-3948-9117>

Cristian Roberto Sandoval-Alvear ^{III}

csandoval@umet.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0002-5069-6766>

Bryan Andres Pozo-Chuquín ^{IV}

bryan.pozo@istcge.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0003-1499-5547>

Correspondencia: aluiz@umet.edu.ec

Ciencias de la Salud
Artículo de Investigación

* **Recibido:** 23 de enero de 2025 * **Aceptado:** 21 de febrero de 2025 * **Publicado:** 15 de marzo de 2025

- I. Universidad Metropolitana del Ecuador, Ecuador.
- II. Investigador Independiente, Ecuador.
- III. Universidad Metropolitana del Ecuador, Ecuador.
- IV. Tecnológico Consulting Group Ecuador, Ecuador.

Resumen

Esta investigación tiene como objetivo el buscar estrategias de enfermería para mejorar la cobertura de vacunación en poblaciones con baja Adherencia. Las vacunas representan un avance significativo en la salud y el progreso a nivel mundial. Las aplicaciones móviles son una realidad que nos ayudan a desarrollar procesos cotidianos de nuestras vidas, con la intención de optimizar la gestión de la información y hacer su aplicación más fácil y práctica para los usuarios, como en el sector salud para mejorar la calidad de los servicios prestados por el centro de salud público. Esta investigación se llevará a cabo a través de una revisión metodológica de la literatura, utilizando la recopilación y examen de artículos académicos en repositorios académicos, ejecutado a través de una revisión bibliográfica. La complejidad de la reticencia a las vacunas y sus determinantes ha dado lugar a una serie de modelos conceptuales para agrupar los determinantes de la reticencia a las vacunas. Los estudios revisados indican que no hay una única estrategia que funcione para aumentar la cobertura vacunal; en cambio, se necesita una combinación de enfoques. La educación en salud, la comunicación efectiva con la comunidad y el uso de tecnología, como aplicaciones móviles y recordatorios por mensajes de texto, han demostrado ser efectivos en diversas poblaciones.

Palabras clave: estrategias de enfermería; aplicaciones móviles; reticencia a las vacunas; cobertura vacunal; educación en salud.

Abstract

This research aims to explore nursing strategies to improve vaccination coverage in populations with low adherence. Vaccines represent a significant advance in health and progress worldwide. Mobile applications are a reality that help us develop everyday processes in our lives, with the aim of optimizing information management and making their application easier and more practical for users, such as in the health sector to improve the quality of services provided by public health centers. This research will be conducted through a methodological review of the literature, utilizing the collection and examination of academic articles in academic repositories, executed through a bibliographic review. The complexity of vaccine hesitancy and its determinants has given rise to several conceptual models to group the determinants of vaccine hesitancy. The studies reviewed indicate that no single strategy works to increase vaccination coverage; instead, a combination of

approaches is needed. Health education, effective community communication, and the use of technology, such as mobile apps and text message reminders, have been shown to be effective in diverse populations.

Keywords: nursing strategies; mobile apps; vaccine hesitancy; vaccine coverage; health education.

Resumo

Esta investigação tem como objetivo encontrar estratégias de enfermagem para melhorar a cobertura vacinal em populações com baixa adesão. As vacinas representam um avanço significativo na saúde e no progresso global. As aplicações móveis são uma realidade que nos ajudam a desenvolver processos diários nas nossas vidas, com o objetivo de otimizar a gestão da informação e tornar a sua utilização mais fácil e prática para os utilizadores, como no setor da saúde para melhorar a qualidade dos serviços prestados pelos centros de saúde públicos. Esta investigação será conduzida através de uma revisão metodológica da literatura, com recurso à recolha e exame de artigos académicos em repositórios académicos, executada através de uma revisão bibliográfica. A complexidade da hesitação vacinal e dos seus determinantes deu origem a uma série de modelos conceptuais para agrupar os determinantes da hesitação vacinal. Os estudos revistos indicam que não existe uma estratégia única que funcione para aumentar a cobertura vacinal; Em vez disso, é necessária uma combinação de abordagens. A educação para a saúde, a comunicação comunitária eficaz e a utilização de tecnologia, como aplicações móveis e lembretes por mensagem de texto, têm demonstrado ser eficazes em populações diversas.

Palavras-chave: estratégias de enfermagem; aplicações móveis; hesitação em relação à vacina; cobertura de vacinação; educação para a saúde.

Introducción

Las vacunas representan un avance significativo en la salud y el progreso a nivel mundial. La humanidad, en su esfuerzo por resistir a las enfermedades infecciosas, llevó a cabo la variolización con éxito por primera vez (Chicaiza Bunce & Minchala Carpio, 2022). Controlar y prevenir enfermedades es esencial para fomentar una buena salud y un mejor bienestar para la población, por eso existen tres tipos de prevención: primaria, secundaria y terciaria, que nos ayudarán a prevenir y mantener el control de varias enfermedades desde el inicio de las mismas hasta la rehabilitación (Morales Vargas y otros, 2024).

Se han puesto a prueba y evaluado en diversos entornos diversas estrategias, como actividades comunitarias a cargo de agentes de salud comunitarios y personal de enfermería, incentivos y vídeos educativos, así como un enfoque basado en los medios de comunicación, para comprender su impacto en la reducción de la indecisión a la hora de vacunarse (Singh y otros, 2022). Abedin, y otros, (2021) indican que la Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoció la duda sobre las vacunas como una de las diez mayores amenazas para la salud global, se definió la duda sobre las vacunas como la falta de ganas o el rechazo a vacunarse a pesar de que las vacunas estén disponibles (Abedin y otros, 2021).

La ejecución enfrenta dificultades importantes, como la escasez de recursos, obstáculos sociales y económicos, y la débil conexión de políticas de salud en áreas rurales (Villa Feijoó, 2022). Es esencial señalar que las barreras se dividen en: capacitantes, físicas, sociales y motivacionales, donde el aspecto es clave porque según qué tipo de barrera se trate se sugerirá una intervención específica. Por ejemplo, si la barrera está relacionada con la "capacidad", los tipos de intervención sugeridos serán de "información" o "entrenamiento" (Perales Martínez, 2021).

Las aplicaciones móviles son una realidad que nos ayudan a desarrollar procesos cotidianos de nuestras vidas, con la intención de optimizar la gestión de la información y hacer su aplicación más fácil y práctica para los usuarios, como en el sector salud para mejorar la calidad de los servicios prestados por el centro de salud público (Chaupi Alvarez & Loja Ponce, 2024). Por otro lado, se descubrió que la mayor parte de los padres y madres actuales, de manera natural, confían en la tecnología, esto significa que están en línea a través de sus teléfonos móviles la mayor parte del tiempo, por lo que utilizar aplicaciones para las vacunas es muy importante (Rojas Vasquez & Morales Tenorio, 2021). Sin embargo, los problemas de falta de información, duda y rechazo hacia las vacunas siguen siendo un asunto constante tanto en los países desarrollados como en los que están en desarrollo, como ejemplos de los problemas relacionados con la aceptación de la vacuna incluyen la inmunización anual contra la gripe y las vacunas COVID-19 en los HCP (Poland & Ratishvili, 2022).

En este contexto, es crucial apoyar la innovación y ejecutar estrategias que amplíen la función de la enfermería en la promoción de la inmunización, mediante la incorporación de la tecnología, incluyendo mecanismos de alerta automáticos y servicios de teleconferencia, que ofrece una oportunidad para mejorar el alcance y la continuidad de las vacunas en las poblaciones con baja

adherencia (Szilagyí y otros, 2019). Esta investigación tiene como objetivo el buscar estrategias de enfermería para mejorar la cobertura de vacunación en poblaciones con baja Adherencia.

Metodología

Tipo de investigación

Esta investigación se llevará a cabo a través de una revisión metodológica de la literatura, utilizando la recopilación y examen de artículos académicos en repositorios académicos, ejecutado a través de una revisión bibliográfica sobre estrategias de enfermería para mejorar la cobertura de vacunación en poblaciones con baja adherencia para asegurar una selección clara y exhaustiva de los estudios.

Estrategias para la búsqueda

Se emplearán mezclas de palabras clave y operadores booleanos en el idioma inglés para mejorar la búsqueda, “Y”, “OF”, “OR”, “NOT”, “AND”, por ejemplo, tenemos: ("nursing strategies" OR "nursing interventions") AND ("vaccination coverage" OR "vaccine adherence") AND ("low adherence" OR "vaccine hesitancy") cada base de datos será revisada de acuerdo a su formato de búsqueda avanzada para conseguir los resultados más importantes. Reunimos datos de fuentes seguras como sciencedirect, scopus, Scielo, google académico y pubmed. Las pautas para seleccionar qué documentos agregar fueron:

Criterios de inclusión:

- Investigaciones publicadas en la última década (2015-2025) para garantizar que la información esté actualizada.
- Artículos evaluados por expertos en revistas científicas indexadas.
- Estudios que analicen estrategias de enfermería para mejorar la cobertura de vacunación.
- Investigaciones que utilicen metodologías cualitativas, cuantitativas o mixtas.
- Artículos disponibles en inglés y español.

Criterios de exclusión:

- Estudios repetidos en diversas bases de datos.
- Publicaciones que presentan información anecdótica o carecen de respaldo empírico.
- Artículos que no abordan estrategias para la vacunación.
- Estudios en idiomas diferentes al inglés o español sin traducción disponible.

Procedimientos de selección

Se aplicará el protocolo PRISMA en las siguientes etapas; Identificación: Se recopilarán los estudios encontrados en las bases de datos. Eliminación de duplicados: Se eliminarán los artículos que se repiten. Cribado: Se revisarán los títulos y resúmenes para determinar su relevancia. Evaluación de texto completo: Se leerán los artículos seleccionados para confirmar su inclusión. Inclusión final: Se creará una matriz con los estudios que cumplen con todos los criterios. Este proceso se llevará a cabo con el apoyo de software de gestión bibliográfica como Mendeley para organizar los estudios y eliminar duplicados.

Métodos de Análisis

El estudio de los datos fue de tipo cualitativo y se basó en un enfoque inductivo, usando como método principal la codificación temática. Esto nos dejó ver los patrones y conexiones importantes entre los trabajos analizados. También se empleó el análisis de contenido para recoger las aportaciones más significativas de cada artículo y ordenarlas en un marco conceptual para elaborar el estudio.

Exposición de datos y sus limitaciones de estudio

Las limitaciones que se puede tener son un Posible sesgo de publicación, ya que los estudios con resultados negativos podrían no estar disponibles y la variabilidad en los diseños metodológicos de los estudios analizados. Se llevará a cabo un análisis temático para resumir los hallazgos de los estudios seleccionados. Los datos se organizarán en categorías como:

- Barreras y factores que contribuyen a la baja adherencia a la vacunación.
- Estrategias de enfermería en diversos entornos (hospitalario, comunitario, escolar).
- Efecto de la educación sanitaria y la comunicación en la cobertura de vacunación.
- Uso de herramientas tecnológicas y recordatorios para mejorar la adherencia.

Se creará una tabla comparativa que incluya los hallazgos principales, autores, años de publicación y resultados clave de cada estudio.

Resultados y discusión

Tabla 1. Hallazgo de artículos de estrategias para vacunación

Nº	Autor	Año	Título	Principales Hallazgos
1	Ángeles Nuin; Maitane Tellechea; Kenya Nekotxea; Manuel García; Izaskun Irigoyen; Izaskun Garde	2023	Estrategia de vacunación frente a COVID-19 del ISPLN	Incrementar la disponibilidad de vacunación para otros grupos importantes, facilitando el acceso a la vacunación y ampliando los lugares de vacunación (y otras acciones adicionales) (Nuin y otros, 2023). La comunicación con la comunidad es otro aspecto fundamental, con las continuas actualizaciones de la estrategia y de los criterios de prioridad según la disponibilidad de vacunas y la situación de la evidencia en cada momento ha sido un proceso complicado de crear y de compartir con todos los profesionales y con la comunidad (Nuin y otros, 2023).
2	Benavides Cabuya; Polo Peña; Rodríguez Araujo; Tovar Rodríguez; Pineda Marín	2020	Estrategias de aceptabilidad de la vacunación contra el virus del papiloma humano: una revisión sistemática	Las técnicas mencionadas en la revisión mostraron la frecuencia en el uso de recursos de información y capacitación de tipo virtual o audiovisual, se presentó un video a 96 proveedores de salud (creado por la Academia Americana de Pediatría), las evaluaciones antes y después de su estudio demostraron una mejora del conocimiento sobre la enfermedad, la vacuna y la capacidad de ayudar a padres y cuidadores (Benavides Cabuya y otros, 2020). Utilizaron correos electrónicos enviados a padres con niños de 10 a 12 años; el correo contenía una carta recomendando la vacunación firmada por un doctor, un folleto informativo, además de un mensaje de texto enviado al celular que recordaba la cita de vacunación, con esto logrando un aumento moderado del comienzo de la vacunación y la finalización del esquema manteniéndose valores subóptimos (Benavides Cabuya y otros, 2020).
3	Escandell Rico; Pérez Fernández	2025	Factores determinantes de la vacunación antigripal en mayores de 65 años: una revisión sistemática	Los descubrimientos de esta revisión indican que sería útil considerar la comunicación, la educación y la captación como aspectos clave de la vacunación contra la gripe en las personas mayores de 65 años (Rico & Pérez, 2025). El favorecer las tácticas para atraer la vacunación y una buena comunicación sobre las vacunas fueron los elementos clave de la vacunación antigripal en personas mayores de 65 años (Rico & Pérez, 2025).

4	Diana Lisset Quesada Herrera	2024	Estrategia educativa para fortalecer la adherencia de los cuidadores en el Plan Ampliado de Inmunización del Instituto Cardiovascular	<p>Las opiniones de los encuestados sobre la confianza en las vacunas muestran un reconocimiento general de sus ventajas, principalmente relacionadas con la protección contra enfermedades y la reducción de muertes infantiles, apoyándose en experiencias previas y observaciones sociales, no obstante, la comprensión es simple y no toca temas como los mecanismos de acción de las vacunas, la importancia de las dosis de refuerzo o el modo en que funciona el sistema inmunológico (Quesada Herrera, 2024).</p> <p>Con base en las respuestas de la pregunta sobre la confianza en la seguridad de las vacunas, se notó que se ve afectada por factores socioeconómicos, aunque la mayoría de las personas encuestadas considera que las vacunas son seguras y útiles para la salud de sus hijos, el acceso a estas, especialmente a aquellas que no están en los programas gratuitos, es un factor clave (Quesada Herrera, 2024).</p>
5	Canteros Chaile Maria Eugenia	2023	Factores presentes en la adherencia a la vacunación antigripal del Personal de Enfermería de un Hospital Pediátrico Resistencia 2022	<p>La causa más común en un 52,9 %, que mencionó el equipo de enfermería para vacunarse contra la gripe, fue que creen que la vacuna es efectiva para evitar la enfermedad y sus complicaciones. El 19,5 % piensa que el peligro de la enfermedad es más alto que el peligro de la vacuna, mientras que el 11,5 % del personal indicó que los efectos secundarios raros fueron un aspecto a considerar al momento de decidir vacunarse contra la gripe (Canteros Chaile, 2023). Estos resultados muestran la necesidad de mejorar la enseñanza y la formación sobre la vacunación entre los trabajadores de enfermería, para asegurar que comprendan bien los beneficios y los peligros de la vacunación. además, resaltan la función importante del personal médico en fomentar la vacunación entre las personas y ayudar a evitar la difusión de enfermedades contagiosas (Canteros Chaile, 2023).</p>
6	Alessandra Fallucca; Walter Priano; Alessandro Carubia; Patrizia Ferro; Vincenzo Pisciotta;	2024	Effectiveness of Catch-Up Vaccination Interventions Versus Standard or Usual Care Procedures in Increasing Adherence to	<p>El Grupo de expertos en asesoramiento estratégico sobre inmunización promueve firmemente las intervenciones de recordatorio y de vacunación. Junto con las nuevas oportunidades que presentan los avances científicos, estas medidas son cruciales para inmunizar con éxito a los grupos de población objetivo (Fallucca y otros, 2024).</p> <p>Las intervenciones multidimensionales basadas en la comunidad, la familia y la atención de salud, así como las estrategias de recuperación basadas en la educación, mejoran eficazmente la cobertura de vacunación. Por lo</p>

	Alessandra Casuccio; Vincenzo Restivo		Recommended Vaccinations Among Different Age Groups: Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials and Before-After Studies	tanto, su implementación sistemática es muy relevante para llegar a los grupos de población subvacunados (Fallucca y otros, 2024).
7	Tuckerman, Jane; Kaufman, Jessica; Danchin, Margie	2022	Effective Approaches to Combat Vaccine Hesitancy	Las campañas de información amplias sobre las vacunas pueden influir en las actitudes de la comunidad al respecto, pero a menudo se requiere una comunicación personalizada para llegar a las poblaciones de alto riesgo o vulnerables (Tuckerman y otros, 2022). La entrevista motivacional ofrece un enfoque de asesoramiento más estructurado diseñado para guiar a las personas hacia el cambio mediante la exploración y la mejora de la motivación interna. En su núcleo hay 5 principios clave: preguntas abiertas, afirmación, reflexión, resumen e información y asesoramiento (Tuckerman y otros, 2022).
8	Laura K. McCosker, Asmaa El-Heneidy, Holly Seale, Robert S. Ware, Martin J. Downes	2022	Strategies to improve vaccination rates in people who are homeless: A systematic review	La revisión arrojó resultados poco claros sobre la eficacia de la educación, los recordatorios y los incentivos en las estrategias de vacunación para personas sin hogar, estos estudios en la población más amplia coinciden en que la educación, los recordatorios y los incentivos tienen impactos variables en la aceptación de la vacunación y la finalización de la serie (McCosker y otros, 2022). En la mayoría de las estrategias analizadas en esta revisión, las vacunas eran gratuitas para las personas sin hogar y, cuando no era así, el costo era una barrera para su aceptación. El hecho de que las vacunas financiadas sean un facilitador de la aceptación por parte de las personas sin hogar también es un hallazgo en la literatura más amplia (McCosker y otros, 2022).
9	Micah D.J. Peters	2022	Addressing vaccine hesitancy and resistance for	En un intento por acelerar el despliegue de las vacunas y convencer a las personas reacias a vacunarse de que lo hagan a pesar de sus recelos, muchos gobiernos y responsables de la toma de decisiones han considerado o aplicado la vacunación obligatoria, aunque la

			COVID-19 vaccines	Organización Mundial de la Salud ha advertido de que la imposición de vacunas debe ser el último recurso, la imposición de vacunas parece ser una forma eficaz de aumentar su aceptación (Micah, 2022). Para abordar las cuestiones relativas a la conveniencia y la complacencia, puede ser útil realizar intervenciones que intenten «llevar las vacunas a la gente» y garantizar múltiples opciones de fácil acceso para que las personas accedan a los servicios de vacunación, se tiene algunos ejemplos que son: equipos de proximidad para llevar vacunas a pacientes de riesgo pero menos móviles, como los que se encuentran en alojamientos permanentes, como residencias de ancianos (Micah, 2022).
10	Kate W. Strully; Teresa M. Harrison; Theresa A. Pardo; Jordan Carleo Evangelist	2021	Strategies to Address COVID-19 Vaccine Hesitancy and Mitigate Health Disparities in Minority Populations	Algunas personas dudan en vacunarse porque no entienden cómo funcionan las vacunas, esto podría solucionarse con información más básica sobre las vacunas presentada en distintos niveles educativos para adaptarse a los distintos niveles de alfabetización (Strully y otros, 2021). A pesar de que la confianza generalizada en la sociedad y las instituciones es menor en las comunidades minoritarias, la mayoría de las personas, independientemente de su raza o etnia, confían más en las personas que conocen y con las que tienen una historia (un miembro estimado de su comunidad o su propio médico) que en las autoridades sanitarias gubernamentales y las empresas farmacéuticas (Strully y otros, 2021).
11	Karla Verónica Rodríguez Lozano, Elda Moreno Núñez, María Guadalupe Flores Luévanos, Juan Martín Arzola Monreal	2023	Prototipo de aplicación móvil para el control de vacunación contra COVID en México, compatible con distintas plataformas móviles	En la etapa de inicio de la vacunación para el Covid-19 en México, surge el problema de controlar los datos de vacunación y la necesidad de que los ciudadanos pudieran verificar que su estado de vacunación estuviera actualizado; mediante la observación se identificaron una serie de características de este fenómeno de salud social y se consideró la conveniencia de desarrollar una aplicación móvil que solucionara las necesidades planteadas (Rodríguez y otros, 2023). El desarrollo de aplicaciones móviles es una herramienta tecnológica de gran utilidad, que funge como un canal de comunicación en las empresas; donde los usuarios involucrados tienen la posibilidad de acceder a la información desde cualquier lugar donde se cuente con un teléfono móvil con conexión a internet (Rodríguez y otros, 2023).

12	Tinoco Mejía, Edinson Cristian	2022	Aplicativo móvil multiplataforma basado en ionic para la gestión y continuación del esquema de vacunación en niños de 0-5 años utilizando notificaciones SMS en Institución Prestadora de Servicio de Salud	<p>La problemática que se suscitó por la saturación de los servicios sanitarios por la pandemia COVID-19 y así como la post pandemia y restablecimiento de los servicios de salud, esto provocó la disminución de las inmunizaciones realizada a los infantes menores de 5 años, reduciendo la cobertura de vacunación y el incumplimiento de las citas de vacunación (Tinoco , 2022).</p> <p>Como resultado al implementar el aplicativo móvil multiplataforma se tuvo un incremento en el indicador porcentaje del cumplimiento de la cobertura de vacunación (PCV) de 53.5% a 78.75% en es decir un total de 25%, así como para el indicador de porcentaje de citas incumplidas en vacunación (PCI) de 46.71% a 21.17% con un total de disminución del 26% (Tinoco , 2022).</p>
13	Olivia Olson; Corinne Berry; Nirbhay Kumar	2020	Addressing Parental Vaccine Hesitancy towards Childhood Vaccines in the United States: A Systematic Literature Review of Communication Interventions and Strategies	<p>La complejidad de la reticencia a las vacunas y sus determinantes ha dado lugar a una serie de modelos conceptuales para agrupar los determinantes de la reticencia a las vacunas, introdujeron la intervención Paquete de Educación sobre Inmunización (IEP) para mejorar la comunicación entre el médico y los padres sobre los riesgos y beneficios de las vacunas durante las visitas de control del bebé en las que se programaban las inmunizaciones (Olson y otros, 2020).</p> <p>Los investigadores encontraron que la mayoría de los sistemas de recordatorio y recordatorio (79%) aumentaron la probabilidad de aceptación de la inmunización a partir de los valores iniciales del estudio en diversos grados, desde el 9% hasta el 55%, en la misma revisión, se encontró que el uso de calendarios personalizados que tienen como objetivo alentar la inmunización de los niños hasta los 24 meses resultó en un aumento en la tasa de inmunización del 66% en el grupo de intervención en comparación con el 47% entre los controles (Olson y otros, 2020).</p>
14	Zelege Abebaw Mekonnen; Kassahun Alemu Gelaye; Martin Were;	2021	Effect of Mobile Phone Text Message Reminders on the Completion and Timely Receipt of Routine	<p>De los 852 mensajes de texto de teléfono móvil enviados automáticamente, 764 (89,7%) se entregaron con éxito a los participantes, por lo cual la mayoría de lactantes recibieron sus vacunas (Mekonnen y otros, 2021).</p> <p>Los recordatorios por mensajes de texto en el teléfono móvil mejoraron significativamente la recepción completa y oportuna de todas las vacunas recomendadas. Además, tuvieron un efecto significativo en la mejora de la</p>

	Binyam Tilahun		Childhood Vaccinations: Superiority Randomized Controlled Trial in Northwest Ethiopia	recepción oportuna de vacunas específicas (Mekonnen y otros, 2021).
15	Anna Odone; Vincenza Gianfredi; Sebastiano Sorbello; Michele Capraro; Beatrice Frascella; Giacomo Pietro Vigezzi; Carlo Signorelli	2021	The Use of Digital Technologies to Support Vaccination Programmes in Europe: State of the Art and Best Practices from Experts' Interviews	Los sitios web institucionales son la herramienta digital más extendida (90% de los países incluidos), seguidos de los videos educativos para promover las campañas de inmunización (80% de los países incluidos), los mensajes de texto (seis de los países incluidos, o el 60%) y los sistemas de recordatorio basados en correo electrónico (cinco de los países incluidos, o el 50%) (Odone y otros, 2021). Los registros electrónicos de vacunación están operativos e incluyen información sobre la vacunación de la población en general, aunque el sistema envía recordatorios y recordatorios, la interoperabilidad aún es limitada, ya que solo pueden acceder a él los proveedores de vacunación o, según la empresa de tecnología de la información, los comisionados y las autoridades de salud pública (Odone y otros, 2021).

Discusión

El análisis de los estudios revisados revela diversas estrategias y obstáculos que afectan la adherencia a la vacunación en distintas poblaciones. Se subrayan enfoques importantes, como la comunicación efectiva, la utilización de tecnología, la educación y la mejora en la accesibilidad a los servicios de vacunación. Un descubrimiento clave enfatiza la importancia de ampliar la disponibilidad de las vacunas a través de la distribución de los centros de inmunización y el diálogo continuo con la población. Nuin, y otros, (2023), subrayan que revisar las tácticas de inmunización y establecer estándares de prioridad basados en la evidencia son intrincados, pero cruciales para mejorar la distribución de las vacunas, además un diálogo exitoso con la población ha sido un obstáculo, ya que necesita lucidez y ajuste a las condiciones evolucionantes de la crisis de salud (Nuin y otros, 2023). Según Johri, y otros, (2016), los métodos de intervención en la enseñanza y el aprendizaje son más útiles que los métodos basados en recompensas. No obstante, ambas

estrategias son efectivas para crear la oferta y la demanda en cuestiones de acceso a la vacunación (Johri y otros, 2016).

Rico y Pérez , (2025), descubrieron que el diálogo y el aprendizaje eficientes son cruciales para impulsar los disparos anti influenza entre personas mayores de 65, enfatizando que un enfoque proactivo de recopilación de datos puede ser crucial en la mejora de las tasas de inmunización en esta demografía vulnerable (Rico & Pérez , 2025). Ballena, Escuadra, Castillo, y Puente, (2016), añaden a lo previamente dicho que, el equipo responsable de las vacunas debe llevar a cabo la distribución de tarjetas de recordatorio de vacunación con y sin beneficios, informando así a los padres y a la comunidad sobre el programa nacional de vacunas (Ballena y otros, 2016).

Por otro lado, la confianza en las vacunas, aunque generalmente es positiva, sigue siendo influenciada por factores socioeconómicos. Como menciona Quesada Herrera, (2024), identificó que, aunque los cuidadores reconocen los beneficios de la vacunación infantil, el acceso limitado a algunas vacunas fuera del esquema gratuito representa una barrera (Quesada Herrera, 2024). No obstante, Lana, (2019), indica que el nivel económico y educativo de los padres son elementos que influyen en las coberturas de vacunación, por lo que es fundamental informar a los padres desde que sus hijos comienzan con las vacunas sobre la relevancia de estas (Lana, 2019).

Las aplicaciones móviles han surgido como herramientas innovadoras para mejorar la cobertura. Rodríguez, y otros, (2023), crearon una aplicación móvil para la gestión de la vacuna COVID-19 en México, permitiendo a los residentes verificar sus registros de inmunización (Rodríguez y otros, 2023). Tinoco , (2022), afirmó que el despliegue de una aplicación móvil con alertas de texto aumentó las tasas de inmunización de los niños del 53.5% al 78.75%, luego reduciendo el número de violaciones del 26% (Tinoco , 2022). La implementación de una táctica de recordatorios antes y después de la fecha de la vacuna, apoyada por un registro digital para el monitoreo de la vacunación durante los seis primeros meses, generó una mejora significativa en el tiempo de la vacunación, este cambio fue evidente tanto al comparar a los usuarios de los servicios donde se aplicó la táctica que se vacunaron antes y después de su uso, como al compararlos con los usuarios de otros servicios (Bossio y otros, 2019).

Strully, Harrison, Pardo, y Carleo Evangelist, (2021), hallaron que la confianza en las vacunas difiere según el grado de confianza en las instituciones. En comunidades minoritarias, las personas suelen confiar más en líderes locales que en entidades gubernamentales, lo que indica que las estrategias de vacunación deberían incorporar el respaldo de líderes comunitarios y personal de

salud de confianza (Strully y otros, 2021). De ahí que, las acciones de salud se notan en el aumento de las tasas de vacunación en grupos desprotegidos, abordando su desconfianza hacia las vacunas, por eso es importante señalar que la enfermera debe estar bien entrenada en este tema (Johri y otros, 2016).

Conclusiones

Los estudios revisados indican que no hay una única estrategia que funcione para aumentar la cobertura vacunal; en cambio, se necesita una combinación de enfoques. La educación en salud, la comunicación efectiva con la comunidad y el uso de tecnología, como aplicaciones móviles y recordatorios por mensajes de texto, han demostrado ser efectivos en diversas poblaciones. A pesar de que en general la población valora los beneficios de la vacunación, la confianza en las vacunas sigue dependiendo del acceso a la información, la desinformación y las barreras económicas. En ciertos grupos, como el personal sanitario, la percepción del riesgo y los efectos secundarios pueden afectar la decisión de vacunarse. Las aplicaciones móviles y la utilización de recordatorios digitales han demostrado ser efectivos para mejorar la adherencia a la vacunación, aunque su éxito varía según el contexto y la población a la que se dirigen.

Referencias

1. Abedin, M., Islam, M., Rahman, F., Reza, H., Hossain, M., Hossain, A., & Arefin, A. (2021). Willingness to vaccinate against COVID-19 among Bangladeshi adults: Understanding the strategies to optimize vaccination coverage. *plos one*, 1-17.
2. Ballena, E., Escuadra, M., Castillo, J., & Puente, P. (2016). Estrategias que mejoran coberturas de inmunización en niños. *Rev Hisp Cienc Salud*, 266-267.
3. Benavides Cabuya, H., Polo Peña, E., Rodríguez Araujo, D., Tovar Rodríguez, P., & Pineda Marín, C. (2020). Estrategias de aceptabilidad de la vacunación contra el virus del papiloma humano: una revisión sistemática. *scielo*, 125-141.
4. Bossio, J., Sanchis, I., Armando, G., Arias, S., & Jure, H. (2019). Resultado de una estrategia de recordatorios previos y posteriores a la fecha de vacunación para mejorar la oportunidad de la vacunación a los seis meses. *scielo*, 1-11.

5. Canteros Chaile, M. (2023). Factores presentes en la adherencia a la vacunación antigripal del Personal de Enfermería de un Hospital Pediátrico Resistencia 2022. *Corrientes: unne*.
6. Chaupi Alvarez, M., & Loja Ponce, E. (2024). Diseño de un aplicativo móvil para el registro de vacunación de niños menores de 5 años. Lima: científica.
7. Chicaiza Bunce , A., & Minchala Carpio, R. (2022). Estrategias de enfermería para incrementar la demanda de vacunación infantil. Riobamba: unach.
8. Fallucca, A., Priano, W., Carubia, A., Ferro, P., Pisciotta, V., Casuccio, A., & Restivo, V. (2024). Effectiveness of Catch-Up Vaccination Interventions Versus Standard or Usual Care Procedures in Increasing Adherence to Recommended Vaccinations Among Different Age Groups: Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials and Before. *JMIR Public Health Surveill*, 1-39.
9. Johri, M., Pérez, M., Arsenault, C., Sharma, J., Pant, N., Pahwa, S., & Pierre, S. (2016). Estrategias para incrementar la demanda de vacunación infantil en países de ingresos bajos y medios: una revisión sistemática y un metanálisis. *scielo*, 243-255.
10. Lana, A. (2019). Importancia de la vacunación infantil plan de educación sanitaria a madres y padres con hijos/as en edad de vacunación. Pamplona: unavarra.
11. McCosker, L., El-Heneidy, A., Seale, H., Ware, R., & Downes, M. (2022). Strategies to improve vaccination rates in people who are homeless: A systematic review. *sciencedirect*, 3109-3126.
12. Mekonnen, Z., Gelaye, K., Were, M., & Tilahun , B. (2021). Effect of Mobile Phone Text Message Reminders on the Completion and Timely Receipt of Routine Childhood Vaccinations: Superiority Randomized Controlled Trial in Northwest Ethiopia. *JMIR Mhealth Uhealth*, 1-10.
13. Micah, P. (2022). Addressing vaccine hesitancy and resistance for COVID-19 vaccines. Elsevier, 1-9.
14. Morales Vargas, A., Guzmán Muñoz, B., Legorreta Núñez, J., & Ortiz Crisostomo, A. (2024). Prevención y Manejo de Enfermedades: Enfoques Integrados para la Salud Pública. *TEPEXI*, 40-46.
15. Nuin, Á., Tellechea, M., Nekotxea, K., García, M., Irigoyen, I., & Garde, I. (2023). Estrategia de vacunación frente a COVID-19 del ISPLN. Sistema Sanitario de Navarra, 205-218.

16. Odone, A., Gianfredi, V., Sorbello, S., Capraro, M., Frascella, B., Vigezzi, G., & Signorelli, C. (2021). The Use of Digital Technologies to Support Vaccination Programmes in Europe: State of the Art and Best Practices from Experts' Interviews. *mdpi*, 1-17.
17. Olson, O., Berry, C., & Kumar, N. (2020). Addressing Parental Vaccine Hesitancy towards Childhood Vaccines in the United States: A Systematic Literature Review of Communication Interventions and Strategies. *mdpi*, 1-25.
18. Perales Martínez, A. (2021). Intervenciones comunitarias para promocionar la vacunación poblacional. Alicante: ua.
19. Poland, C., & Ratisvili, T. (2022). Vaccine hesitancy and health care providers: Using the preferred cognitive styles and decision-making model and empathy tool to make progress. *science direct*, 1-7.
20. Quesada Herrera, D. (2024). Estrategia educativa para fortalecer la adherencia de los cuidadores en el Plan Ampliado de Inmunización del Instituto Cardiovascular. Bucaramanga: ucc.
21. Rico, E., & Pérez, L. (2025). Factores determinantes de la vacunación antigripal en mayores de 65 años: una revisión sistemática. *sciencedirect*, 1138-3593.
22. Rodríguez, K., Moreno, E., Flores, M., & Arzola, J. (2023). Prototipo de aplicación móvil para el control de vacunación contra COVID en México, compatible con distintas plataformas móviles. *Magazine de las ciencias*, 57-81.
23. Rojas Vasquez, A., & Morales Tenorio, C. (2021). Aplicación móvil para el seguimiento de crecimiento, vacunación y mantenimiento de datos relativos a la salud de infantes entre cero y cinco años. Lima: ulima.
24. Singh, P., Dhalaria, P., Kashyap, S., Krishna Soni, G., Nandi, P., Ghosh, S., . . . Prakash, D. (2022). Strategies to overcome vaccine hesitancy: a systematic review. *Systematic Reviews*, 1-13.
25. Strully, K., Harrison, T., Pardo, T., & Carleo Evangelist, J. (2021). Strategies to Address COVID-19 Vaccine Hesitancy and Mitigate Health Disparities in Minority Populations. *Front Public Health*, 1-7.
26. Szilagyi, P., Schaffer, S., Rand, C., Goldstein, N., Hightower, D., Younge, M., . . . Humiston, S. (2019). School-Located Influenza Vaccination: Do Vaccine Clinics at School Raise Vaccination Rates? *The Journal of School Health*, 1004-1012.

27. Tinoco , E. (2022). Aplicativo móvil multiplataforma basado en ionic para la gestión y continuación del esquema de vacunación en niños de 0-5 años utilizando notificaciones SMS en Institución Prestadora de Servicio de Salud. Lima: ucv.
28. Tuckerman, J., Kaufman, J., & Danchin, M. (2022). Effective Approaches to Combat Vaccine Hesitancy. *The Pediatric Infectious Disease Journal*, 243-245.
29. Villa Feijoó, A. (2022). Estrategias de Promoción de la Salud y Prevención de Enfermedades desde la Perspectiva de la Enfermería en Ecuador. *Revista Científica Zambos*, 1-14.

© 2025 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).