

**Factors Related To The Extent Of Vaccination Coverage In Children
Under Two Years Of Age**
**Factores Relacionados Con El Alcance De Coberturas De Vacunación En
Niños Menores De Dos Años**

Autores:

Capuz-Diaz Wilma Brunilda
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
Maestrante en Salud Pública, mención enfermería familiar y comunitaria
Riobamba-Ecuador



wilma.capuz@unach.edu.ec



<https://orcid.org/0009-0005-6092-2589>

Padilla-Buñay, Susana
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Docente de la Carrera de Enfermería
Especialista en atención primaria en Salud

Riobamba-Ecuador



spadilla@unach.edu.ec



<https://orcid.org/0000-0003-1666-2116>

Fechas de recepción: 02-MAY-2025 aceptación: 02-JUN-2025 publicación: 30-JUN-2025



<https://orcid.org/0000-0002-8695-5005>

<http://mqrinvestigar.com/>



Resumen

La disminución de la cobertura de inmunización infantil representa un desafío crítico para la salud pública, impulsado por factores multifacéticos como limitaciones en el acceso, problemas logísticos y creciente desconfianza en la seguridad vacunal. Se realiza una investigación de revisión bibliográfica con el **objetivo** de identificar los factores relacionados con el alcance de coberturas de vacunación en niños menores de dos años en América latina, la **metodología** del estudio adopta un enfoque descriptivo y cualitativo, fundamentado en una revisión sistemática retrospectiva para analizar factores que influyen en la inmunización infantil. La población comprende 1136 estudios recogidos entre 2019 y 2024 en bases de datos de alto impacto, con una muestra final de 12 artículos seleccionados mediante muestreo no probabilístico. Se utilizaron criterios de inclusión centrados en estudios recientes sobre cobertura vacunal, barreras socioeconómicas y estrategias de inmunización. La búsqueda bibliográfica se llevó a cabo en plataformas especializadas aplicando términos MeSH y el modelo PICO para optimizar la selección de evidencia científica relevante. Como **resultados**, el estudio identifica barreras culturales, socioeconómicas, geográficas y de género que afectan la cobertura de vacunación infantil. Factores como la educación materna, el acceso a servicios de salud y las políticas públicas son determinantes clave. La evidencia destaca la necesidad de intervenciones integrales para reducir desigualdades y mejorar la inmunización. Se **concluye** que, los factores socioeconómicos, la educación materna y las barreras geográficas influyen en la cobertura vacunal infantil. La infraestructura y la falta de conocimiento afectan la aceptación de vacunas, requiriendo estrategias educativas y apoyo estructural para mejorar la inmunización.

Palabras clave: Vacunación; Inmunización; Cobertura de vacunación; Factores asociados; Barreras para la vacunación; Niños menores de 2 años; Lactantes; Estrategias de inmunización



Abstract

The decline in childhood immunization coverage represents a critical public health challenge, driven by multifaceted factors such as limited access, logistical issues, and growing distrust in vaccine safety. A literature review was conducted with the **objective** of identifying the factors related to vaccination coverage in children under two years of age in Latin America. The study **methodology** adopts a descriptive and qualitative approach, based on a retrospective systematic review to analyze the factors influencing childhood immunization. The population consists of 1,136 studies collected between 2019 and 2024 from high-impact databases, with a final sample of 12 articles selected through non-probabilistic sampling. Inclusion criteria focused on recent studies addressing vaccine coverage, socioeconomic barriers, and immunization strategies. The literature search was carried out on specialized platforms using MeSH terms and the PICO model to optimize the selection of relevant scientific evidence. As a **result**, the study identifies cultural, socioeconomic, geographic, and gender-related barriers that affect childhood vaccination coverage. Factors such as maternal education, access to healthcare services, and public policies are key determinants. The evidence highlights the need for comprehensive interventions to reduce inequalities and improve immunization. In **conclusion**, socioeconomic factors, maternal education, and geographic barriers influence childhood vaccine coverage. Infrastructure limitations and lack of knowledge affect vaccine acceptance, requiring educational strategies and structural support to improve immunization.

Keywords: Vaccination; Immunization; Vaccination coverage; Associated factors; Barriers to vaccination; Children under 2 years of age; Infants; Immunization strategies



Introducción

La Organización Mundial de la Salud y Unicef considera a los factores relacionados con las coberturas de vacunación o inmunización infantil como un problema de salud pública (Organización Mundial de la Salud, 2024).

Estas tendencias, muestran que la cobertura es alarmante y reflejan continuos problemas que provocan interrupciones de los servicios de atención, logística, dudas y rechazo a las vacunas y desigualdades al acceso de ellos servicios (Organización Mundial de la Salud, 2024).

A nivel mundial en el año 2023 se presentaron 2, 7 millones de niños y niñas sin vacunar, que viven en países en contextos frágiles y vulnerables debido a la falta de acceso y a los servicios de salud. La inmunización protege de 14 enfermedades por tanto recalcan en la necesidad de aplicar esfuerzos continuos de los gobiernos, instituciones aliadas y gobernantes locales para que se invierta en atención primaria de salud, garantizando así que los niños sean inmunizados. Los niños que recibieron una sola dosis de vacuna en el año 2022 fueron 13,9 millones y en el año 2023 aumento al 14,5 millones. Otros 6,5 millones no completaron la tercera dosis de la DPT en los primeros años de vida, esto demuestra que prácticamente no hay cambio y reflejan continuos problemas por acceso, logística y desigualdades (Organización Panamericana de la Salud [OPS] & UNICEF, 2024).

La cobertura de vacunación es un indicador de evaluación sobre la protección de la población contra enfermedades prevenibles en menores de 2 años de edad, especialmente en grupos específicos como los niños desde el nacimiento hasta los 24 meses, aunque también abarca otros grupos etarios. Este estudio se enfoca en identificar las oportunidades perdidas de vacunación y las deficiencias en las coberturas, muchas veces vinculadas a factores relacionados con el personal de salud. En Ecuador, las tasas de vacunación han mostrado un descenso significativo entre los años 2000 y 2016, afectando tanto a niños menores de dos años como a otros grupos de edad, lo que evidencia dificultades para cubrir el déficit de vacunación (Organización Mundial de la Salud, 2024).

La calidad de la vigilancia epidemiológica también se ha deteriorado, con una reducción en los reportes de parálisis flácida aguda y erupciones cutáneas en la mayoría de los países durante 2020 y 2021. Frente a este panorama, es vital fortalecer los programas de



inmunización, garantizar su sostenibilidad y abordar las brechas existentes. En 2021, la OPS/OMS adoptó medidas estratégicas para revitalizar la inmunización como un bien público esencial, alineadas con la Agenda de Inmunización 2030, subrayando la necesidad de integrar esfuerzos tanto en respuesta a la pandemia como en los programas regulares para revertir esta preocupante tendencia (Organización Mundial de la Salud, 2024) & (Organización Panamericana de la Salud [OPS] & UNICEF, 2024).

A nivel regional en las Américas, la situación es igualmente preocupante, en la última década, las coberturas han disminuido drásticamente, a una tendencia que se acentuó durante la pandemia de COVID-19, alcanzando en 2021 niveles alarmantes del 85% para la tercera dosis de las vacunas DPT3 y la POLIO, siendo los índices más bajos desde la erradicación de la poliomielitis en 1994 dejando en riesgo a 20 millones de niños (Organización Panamericana de la Salud [OPS] & UNICEF, 2024).

En el Ecuador la Estrategia Nacional de Inmunizaciones es impulsado por el Ministerio de Salud Pública, y su objetivo principal es garantizar de forma equitativa el acceso a la vacunación o inmunización en todo el país, con la utilización de biológicos de alta calidad, para satisfacer a los usuarios y que este respaldada por una forma eficiente y eficaz para todos los niveles del sistema Nacional de Salud. El ministerio de Salud Pública en el contexto de la pandemia indico las bajas coberturas de vacunación en todos los biológicos a inmunizar (4).

En relación a las barreras culturales, del sistema de salud y las estrategias para alcanzar las coberturas de vacunación existen varios argumentos. La Organización Mundial de la Salud, alerta sobre el aumento a la desconfianza de la población, hacia las vacunación o inmunización como las 10 amenazas más importantes a nivel global, por la desconfianza a la efectividad y seguridad de las vacunas (Organización Panamericana de la Salud [OPS] & UNICEF, 2024).

En varios artículos consideran que en diversos países existen barreras socioeconómicas y demográficos recurrentes como: el nivel de educación de los padres, edad, situación laboral y lugar de trabajo, religión origen étnico, genero del niño, pobreza, distanciamiento de su destino al lugar de atención de salud



Material y métodos

Material y métodos

Esta investigación es de tipo descriptivo con un diseño cualitativo, este tipo de investigación, reúne todas las condiciones relevantes al tema planteado y describiendo las interpretaciones de diferentes autores. Se lleva a cabo una investigación de revisión sistemática de enfoque retrospectivo para recopilar y analizar una amplia gama de estudios previos, donde se abordan datos asociados con los factores que afectan la inmunización, como barreras socioeconómicas, culturales y de acceso a la salud, cuyas investigaciones fueron recopiladas de revistas de alto impacto.

Población de estudio y muestra:

La población de estudio en esta revisión sistemática está compuesta de 1136 investigaciones recopiladas en las bases de datos PubMed, Scielo, Cochrane Library, Google Scholar y Science Direct publicadas desde el año 2019 hasta el año 2024 en donde se evidencia información sobre niños menores de dos años, grupo etario en el que la cobertura de vacunación es un indicador clave de salud pública. Estudios que analizan factores que influyen en la accesibilidad, aceptación y administración de vacunas en esta población, considerando tanto determinantes individuales como socioeconómicos y estructurales.

La selección de la muestra se realizó mediante muestreo no probabilístico, método en el que la inclusión de los elementos depende de criterios subjetivos del investigador, no de probabilidades estadísticas), la selección de los elementos no se basa en la probabilidad, sino en las decisiones y preferencias de los investigadores. Como resultado, la muestra final estuvo compuesta por 12 artículos relacionados con las variables del estudio. (Hernández & Mendoza, 2018)

Criterios de Inclusión:

- Artículos publicados en los últimos cinco años.
- Estudios sobre la cobertura de vacunación en niños menores de 2 años.
- Disponibilidad de texto completo de acceso gratuito.
- Publicaciones en inglés o español.



- Análisis de factores que afectan la inmunización (barreras socioeconómicas, culturales y de acceso a la salud).
- Evidencia sobre estrategias de inmunización y su impacto en la cobertura de vacunación.

Criterios de Exclusión:

- Investigaciones sin análisis de factores o barreras asociadas a la cobertura de vacunación.
- Artículos sin acceso a texto completo.
- Artículos que no sean de carácter científico
- Estudios que no se alineen con los objetivos de la revisión

Técnicas e instrumentos de recogida de datos

Fuentes de Información y Bases de Datos:

La búsqueda bibliográfica se realizó en varias bases de datos electrónicas relevantes para el tema de salud pública e inmunización. Las bases de datos utilizadas fueron:

1. PubMed
2. Scielo
3. Cochrane Library
4. Google Scholar
5. ScienceDirect

Estas bases de datos fueron seleccionadas por su accesibilidad, calidad y relevancia en el campo de la salud pública, con un enfoque específico en vacunación y coberturas de inmunización.

Estrategias de Búsqueda:

La estrategia de búsqueda se centró en el uso de términos MeSH (Medical Subject Headings) y en el enfoque PICO (Población, Intervención, Comparación, Resultado), los cuales orientaron la selección de estudios relevantes. Los términos utilizados fueron los siguientes:

- **P (Población):** Niños menores de 2 años, lactantes.
- **I (Intervención):** Estrategias de inmunización, programas de vacunación, intervenciones en salud pública.



- **C (Comparación):** No aplicable para esta revisión.
- **O (Resultado):** Cobertura de vacunación, barreras para la vacunación, factores asociados con la cobertura de vacunación.

Los términos MeSH utilizados en la búsqueda fueron:

- "Vaccination coverage"
- "Child immunization"
- "Barriers to vaccination"
- "Healthcare access"
- "Immunization programs"
- "Pediatrics"
- "Socioeconomic factors"
- "Public health strategies"

Se realizaron las siguientes combinaciones de búsqueda:

- "Vaccination coverage" AND "Child immunization" AND "Barriers to vaccination"
- "Healthcare access" AND "Immunization programs" AND "Ecuador"
- "Immunization coverage" AND "Pediatric vaccination" AND "Factors influencing vaccination"

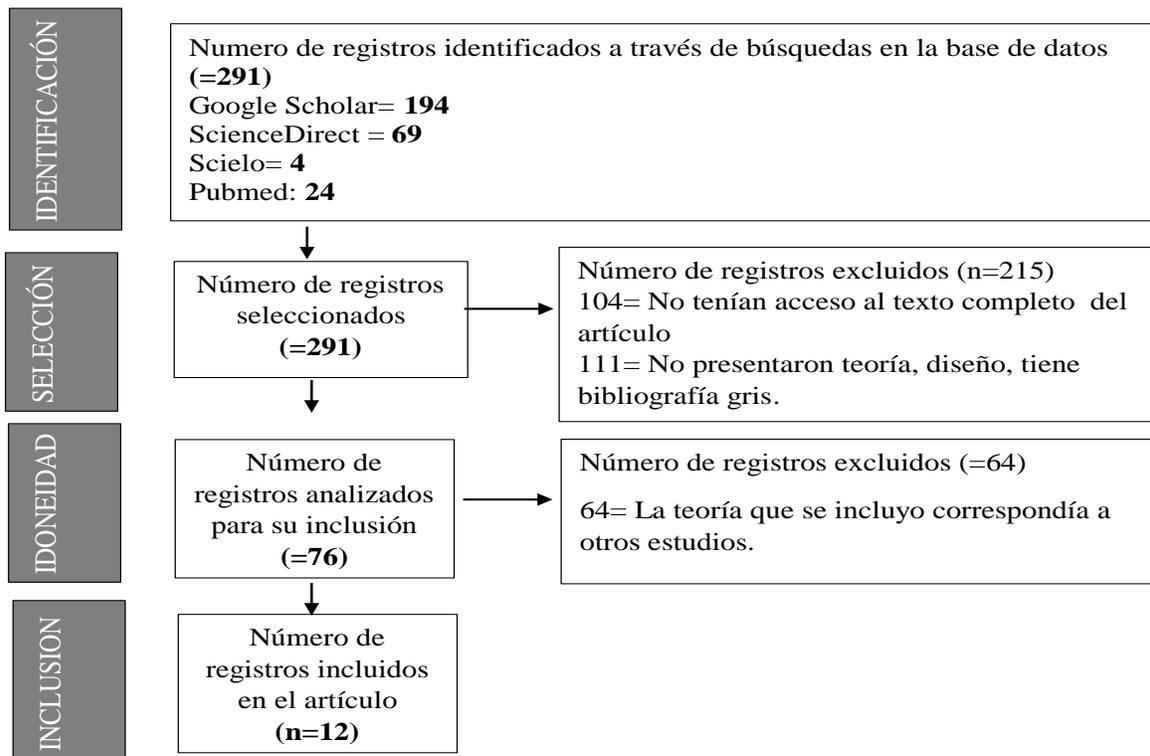
Selección de Artículos:

Tras la realización de la búsqueda, los artículos fueron evaluados en dos fases. En la primera fase, se revisaron los títulos y resúmenes para identificar estudios relevantes. En la segunda fase, se evaluaron los artículos completos, considerando los criterios de inclusión y exclusión. Los artículos seleccionados debían ser accesibles como "full text" gratuito y tener una relevancia directa con la población estudiada (niños menores de 2 años) y los factores asociados a la cobertura de vacunación.

Figura 1



Selección de artículos mediante Sistema PRISMA



Resultados

Extracción de Datos:

Se extrajeron los siguientes datos de cada estudio seleccionado utilizando una plantilla estandarizada:

- Autor(es) y año de publicación
- País o región de estudio
- Objetivo
- Diseño del estudio (ensayo clínico, revisión sistemática, estudio observacional, etc.)
- Población objetivo y características demográficas
- Factores asociados con la cobertura de vacunación identificados
- Resultados principales relacionados con la cobertura de vacunación
- Limitaciones del estudio

Evaluación de la Calidad Metodológica:



La calidad metodológica de los estudios seleccionados se evaluó utilizando herramientas específicas según el tipo de estudio.

Síntesis y Análisis:

La síntesis de los datos extraídos fue realizada de manera descriptiva. Se identificaron los principales factores que afectan la cobertura de vacunación, tales como barreras socioeconómicas, culturales y de acceso a los servicios de salud. Además, se revisaron las estrategias implementadas para mejorar la cobertura de vacunación en niños menores de 2 años, con especial énfasis en el contexto de Ecuador. Los resultados se analizaron y se agrupó la información en categorías temáticas para proporcionar una visión integral sobre los desafíos y las soluciones posibles.

Tabla 1.

Distribución de artículos científicos en base de datos donde fueron publicados

Base de Datos	Frecuencia	Porcentaje
PubMed Central	6	50
ScienceDirect	4	33.33
SciELO	1	8.33
Google Académico	1	8.33
Total	12	100

Fuente: Resultados de la revisión sistemática.

La distribución de los artículos científicos en las diferentes bases de datos muestra una clara concentración en PubMed Central, que alberga el 50% de los artículos revisados. Esto indica que una gran parte de la literatura relevante sobre el tema investigado está indexada en esta base de datos, lo que resalta su importancia en la difusión de investigaciones biomédicas y de salud pública.

Por otro lado, ScienceDirect representa el 33.33% del total de artículos, lo que sugiere que esta plataforma también es una fuente clave de información, probablemente con estudios relacionados con la salud y las ciencias aplicadas.

Las bases de datos SciELO y Google Académico contienen cada una 8.33% de los artículos analizados. Esto indica que, aunque son fuentes relevantes, la cantidad de estudios publicados en ellas es significativamente menor en comparación con PubMed Central y ScienceDirect.



Tabla 2.
Barreras Culturales y Socioeconómicas en el Acceso a la Vacunación

Autor	Categoría	Semejanza	Diferencia	Aporte Personal
Tamirat, K.S., Sisay, M.M. (2019) - Etiopía	Barreras Culturales	Desconfianza en el sistema de salud debido a creencias culturales	No se menciona una diferencia significativa	Fomentar la educación comunitaria sobre la importancia de la vacunación y adaptar las campañas a las creencias locales.
Tesema GA, et al. (2020) - África Oriental		Desconfianza en la vacunación debido a creencias culturales	Prejuicios hacia las vacunas por tradiciones religiosas	Invertir en campañas educativas que aborden tanto la desconfianza como las creencias religiosas sobre las vacunas.
Muluye M, et al. (2022) - Etiopía		Resistencia a la vacunación debido a prácticas culturales tradicionales	No se menciona una diferencia significativa	Es necesario implementar programas de sensibilización cultural que eduquen a la población sobre los beneficios de la vacunación.
Francis, M.R., et al. (2019) – India		Desconfianza hacia los programas de vacunación por razones culturales y religiosas	Prejuicios religiosos que afectan la aceptación de la vacunación	Promover la vacunación a través de líderes religiosos y figuras de confianza en la comunidad para reducir la resistencia cultural.
Loarte Loarte, E.I., et al.		Falta de comprensión cultural sobre los beneficios de la vacunación	No se menciona una diferencia significativa	Implementar campañas que consideren los contextos culturales y adapten los

(2023) – Ecuador				mensajes de acuerdo a las creencias locales.
Tamirat, K.S., Sisay, M.M. (2019) - Etiopía	Barreras Socioeconómicas	Acceso limitado a centros de salud, pobreza	Acceso limitado en áreas rurales	Mejorar la infraestructura de salud en las zonas rurales para facilitar el acceso a los servicios de vacunación.
Tesema GA, et al. (2020) - África Oriental		Desigualdad económica, pobreza	Acceso limitado a los servicios de salud en zonas rurales	Mejorar las políticas de transporte y accesibilidad a los centros de salud para los más pobres.
Muluye M, et al. (2022) - Etiopía		Pobreza extrema, dificultades para acceder al transporte	Desigualdad en la distribución de recursos de salud	Mejorar la distribución de recursos en áreas rurales y garantizar el transporte para las familias más pobres.
Francis, M.R., et al. (2019) – India		Bajo nivel educativo de las madres, falta de recursos económicos	Acceso limitado al transporte para acceder a los servicios de salud	Desarrollar programas de educación comunitaria y facilitar el transporte a los centros de salud para las familias de bajos recursos.
Loarte Loarte, E.I., et al. (2023) – Ecuador		Acceso limitado a servicios de salud, pobreza	Desigualdad en la distribución de recursos de salud entre áreas rurales y urbanas	Es crucial mejorar la infraestructura de salud en las zonas rurales y garantizar que todos los niños tengan acceso a la vacunación sin importar su ubicación.

Fuente: Resultados de la revisión sistemática y triangulación de resultados.

• **Barreras Culturales:**



- *Desconfianza hacia el sistema de salud:* Muchos estudios indican que las creencias tradicionales y la desconfianza hacia el sistema de salud son barreras significativas. Por ejemplo, Tamirat, K.S., Sisay, M.M. (2019) menciona que las creencias tradicionales afectan la aceptación de la vacunación, lo que también se repite en el trabajo de Francis, M.R., et al. (2019), donde la desconfianza cultural hacia los programas de vacunación está vinculada a creencias religiosas y culturales.
- *Prejuicios hacia las vacunas:* Se observan prejuicios en comunidades que no comprenden completamente los beneficios de la vacunación, como es el caso de Tesema GA, et al. (2020), donde las creencias culturales impiden la aceptación de las vacunas.

• **Barreras Socioeconómicas:**

- *Acceso limitado a servicios de salud:* Varios estudios, como el de Muluye M, et al. (2022), señalan que las comunidades rurales enfrentan dificultades para acceder a centros de salud debido a la falta de infraestructura y recursos.
- *Bajo nivel educativo:* En países como India y Etiopía, se destaca que las madres con bajos niveles educativos tienen menor conocimiento sobre la importancia de la vacunación, lo que a menudo se traduce en baja cobertura de vacunación.
- *Pobreza y costos:* En muchos estudios, la pobreza se menciona como una barrera clave que impide el acceso a los servicios de salud, ya que las familias no pueden costear los viajes o los servicios asociados a la vacunación. Esto está presente en los estudios de Tesema GA, et al. (2020) y Francis, M.R., et al. (2019).

Tabla 3.

Determinar las barreras del sistema de salud en la oferta y cobertura de vacunación

Autor	Categoría	Semejanza	Diferencia	Aporte Personal
-------	-----------	-----------	------------	-----------------



Tamirat et al. (2019), Etiopía	Barreras socioeconómicas	Factores como empleo, educación materna y seguimiento prenatal aumentan la probabilidad de vacunación completa	La residencia rural y el liderazgo femenino en el hogar disminuyen la probabilidad	Aumento de la probabilidad de vacunación completa con mayor acceso a recursos socioeconómicos, lo que refleja una barrera del sistema en áreas rurales
Dimitrova et al. (2023), 43 países		Las tasas de vacunación están influenciadas por la pobreza y las desigualdades en el acceso a los servicios de salud	Las desigualdades son particularmente grandes en África occidental y central, y en el sur de Asia	La importancia de evaluar las desigualdades subnacionales para mejorar las coberturas de vacunación en regiones específicas
Tesema et al. (2020), África Oriental	Barreras geográficas y sociodemográficas	Factores como la edad materna y las visitas de control prenatal aumentan la probabilidad de vacunación completa	Mayor número de partos y zonas de mayor pobreza reducen la probabilidad	Importancia de la educación y el acceso a servicios de salud para aumentar la cobertura
Ali et al. (2022), Pakistán		Las regiones con menor cobertura como Baluchistán tienen menores tasas de inmunización	La educación materna y el parto en centros de salud mejoran la cobertura	El factor geográfico es una barrera significativa en zonas menos desarrolladas

Tesema et al. (2020), África Oriental		Factores como la edad materna y las visitas de control prenatal aumentan la probabilidad de vacunación completa	Mayor número de partos y zonas de mayor pobreza reducen la probabilidad	Importancia de la educación y el acceso a servicios de salud para aumentar la cobertura
Muluye et al. (2022), Etiopía	Barreras de acceso a servicios de salud	Factores como la distancia a los centros de salud y la información sobre vacunación influyen en la vacunación parcial	El acceso a centros de salud más cercanos aumenta la probabilidad de vacunación	Distancia y falta de información como barreras claves que limitan la cobertura de vacunación
Romijnders et al. (2019), África	Barreras psicosociales	La toma de decisiones informada influye en la aceptación de la vacunación	Rechazo y aceptación parcial vinculados a desconfianza y falta de información confiable	Necesidad de mejorar la comunicación y confianza en los servicios de salud
Lui et al. (2024), Brasil	Barreras en la infraestructura local	La infraestructura y la inversión de los gobiernos locales están asociadas con una mayor	Las regiones con menos recursos locales tienen mayores dificultades de cobertura	La inversión local y los recursos humanos son claves para mejorar la cobertura de vacunación



		cobertura de vacunación		
Loarte et al. (2023), Loja	Barreras organizacionales y personales	La falta de cumplimiento del esquema está vinculada al desconocimiento y la falta de acceso	La prevalencia de enfermedades en el niño como razón para no vacunar también es un factor importante	La falta de conciencia y las razones personales son barreras críticas que limitan la cobertura
Francis et al. (2019), India	Barreras socioeconómicas y educativas	La familiaridad con el calendario de vacunación y la información prenatal mejoran la cobertura	La cobertura no está muy influenciada por características sociodemográficas	La familiaridad y la educación son determinantes clave para mejorar la cobertura

Fuente: Resultados de la revisión sistemática y triangulación de resultados.

• **Factores Sociodemográficos:** La mayoría de los estudios identifican que factores como la educación materna, la edad de los padres y el índice de riqueza son determinantes clave para el cumplimiento del calendario de vacunación. En el caso de Tamirat et al. (2019), la educación materna, especialmente en niveles secundarios y superiores, tiene un impacto positivo significativo en la probabilidad de inmunización completa. Esta tendencia también es observada en el estudio de Tesema et al. (2020), donde se destaca que las madres con niveles educativos más altos tienen mayor probabilidad de cumplir con las pautas de vacunación. Sin embargo, otros factores, como la residencia rural (Tamirat et al., 2019), afectan negativamente la cobertura, ya que las personas en áreas rurales suelen tener menos acceso a los servicios de salud y, por lo tanto, a las vacunas.



- **Acceso a los Servicios de Salud:** La disponibilidad y proximidad de los centros de salud es otro factor recurrente. Los estudios de Muluye et al. (2022) y Francis et al. (2019) resaltan que la distancia a los centros de salud es una barrera importante. En Muluye et al. (2022), se encuentra que un mayor tiempo de caminata a los centros de salud aumenta la probabilidad de inmunización parcial, sugiriendo que las barreras logísticas afectan negativamente la cobertura. En este sentido, el acceso físico a los servicios de salud se configura como una barrera importante, especialmente en áreas rurales.
- **Factores de Género:** En el estudio de Muluye et al. (2022), se observa que los niños tienen una mayor probabilidad de ser vacunados completamente en comparación con las niñas, lo que señala un posible sesgo de género en la atención de salud infantil. Esta diferencia también es documentada en otros estudios, donde las niñas pueden enfrentar mayores barreras sociales y culturales para recibir la inmunización adecuada.
- **Factores Relacionados con la Información y la Conciencia:** La información y la percepción sobre la vacunación también son factores determinantes en la cobertura de la inmunización. En varios estudios, como el de Romijnders et al. (2019), se ha señalado que el conocimiento y la actitud de los padres hacia la vacunación influyen significativamente en las tasas de aceptación. En este estudio, se encuentra que aquellos padres que tienen mayor información sobre las vacunas y las enfermedades prevenibles tienen más probabilidades de seguir el calendario de vacunación de manera completa. La importancia de la educación prenatal y la información proporcionada durante las visitas sanitarias son factores esenciales que influyen en la cobertura, como se ve en los estudios de Tesema et al. (2020) y Lui et al. (2024).
- **Política y Recursos:** En estudios como el de Lui et al. (2024), se ha demostrado que las políticas locales y la disponibilidad de recursos también son determinantes importantes en la cobertura de vacunación. Las regiones con mejores políticas y mayor inversión en infraestructura y recursos humanos tienen una cobertura de vacunación más consistente. Este hallazgo es consistente con el análisis de la región de Campania (Mercogliano et al., 2024), donde el contexto socioeconómico y la infraestructura de atención primaria juegan un papel crucial.



- **Diversidad Geográfica y Económica:** Un tema común en muchos de los estudios analizados es la variabilidad en la cobertura de vacunación según la región geográfica y el nivel socioeconómico. En el estudio de Dimitrova et al. (2023), se destaca que las disparidades subnacionales son un desafío significativo, y las tasas de vacunación en áreas rurales y empobrecidas pueden ser dramáticamente más bajas en comparación con las zonas urbanas más ricas. Los niños de hogares más pobres tienen menos probabilidades de estar completamente vacunados, lo que sugiere que las políticas públicas deben abordar de manera más eficaz las desigualdades socioeconómicas.

Tabla 5.

Conocer las estrategias que viabilicen las coberturas del programa de vacunación en niños menores de dos años

Autor	Categoría	Semejanza	Diferencia	Aporte Personal
Tamirat, K.S., Sisay, M.M. (2019)	Factores socioeconómicos y de salud materna	La influencia de la educación materna y el empleo en la cobertura de vacunación.	Diferencia en el enfoque del análisis, centrado en datos secundarios de una encuesta nacional.	Considerar la educación materna y las condiciones laborales como estrategias clave en la intervención para mejorar la cobertura vacunal.
Tesema GA, Tessema ZT, Tamirat KS, Teshale AB (2020)	Factores socioeconómicos, atención prenatal	Similar en el énfasis en educación y atención prenatal como factores de incremento de la vacunación.	Este estudio es multinivel y abarca varios países, proporcionando datos comparativos regionales.	Promover visitas prenatales y educación materna para aumentar las tasas de inmunización.

Dimitrova A, Carrasco-Escobar G, et al. (2023)	Heterogeneidades subnacionales y desigualdad	Coincide en el tema de las desigualdades en la cobertura de vacunación, especialmente en zonas rurales.	Este estudio utiliza un enfoque ecológico y aborda brechas geográficas subnacionales.	La importancia de abordar las brechas geográficas y socioeconómicas a nivel local para mejorar la cobertura vacunal.
Muluye M, Oljira L, Eyeberu A, et al. (2022)	Inmunización parcial y abandono de vacunas	Similar en los factores asociados con el abandono de la vacunación, como la educación materna y el acceso a centros de salud.	Enfoque más detallado en los determinantes específicos en el este de Etiopía.	Reforzar la importancia de la educación sobre inmunización para reducir la tasa de abandono de vacunas.
A. Ali a, A. Zarea, A. Wadood (2022)	Factores socioeconómicos y regionales	Enfasis en factores regionales y socioeconómicos que afectan la cobertura de vacunación.	Se limita a un análisis regional en Pakistán, mientras que otros estudios son más globales.	Desarrollar intervenciones regionalizadas que consideren las diferencias socioeconómicas para mejorar la cobertura vacunal.
Romijnders, K.A.G.J., van Seventer, S.L., et al. (2019)	Factores relacionados con la toma de decisiones	Similar en la relevancia de los factores psicosociales y el conocimiento sobre vacunación.	Estudio basado en entrevistas grupales sobre toma de decisiones informada, no en datos cuantitativos.	Promover campañas informativas que empoderen a los padres a tomar decisiones informadas sobre la vacunación.



Lui, L., Réquia, W.J., Santos, F. dos, et al. (2024)	Relación entre características gubernamentales y cobertura	Coincide en el estudio de los factores que afectan la cobertura vacunal a nivel nacional.	Este estudio analiza la relación entre políticas gubernamentales y la cobertura vacunal en Brasil.	Abogar por una mejor infraestructura y distribución de recursos para mejorar la cobertura vacunal, especialmente en áreas rurales o con menos recursos.
Loarte Loarte, E.I., Montaña Quizhpe, C.A., et al. (2023)	Incumplimiento del esquema de vacunación	Similar en la evaluación de factores relacionados con el incumplimiento de vacunas.	Se centra en los motivos del incumplimiento en una región específica de Ecuador.	Mejorar el seguimiento de los esquemas de vacunación mediante incentivos y educación dirigida a los cuidadores.
Francis, M.R., Nuorti, J.P., et al. (2019)	Factores asociados con la vacunación en zonas rurales	Similar en el uso de encuestas para evaluar la cobertura de vacunación.	Focalizado en una región rural específica de la India, con diferencias en la infraestructura de salud.	Promover el conocimiento sobre el calendario de vacunación y aumentar la información disponible para los padres a través de campañas de sensibilización en zonas rurales.
Mercogliano, M.Á., Valdecantos, R.L., et al. (2024)	Determinantes socioeconómicos de la cobertura	Enfoque en factores socioeconómicos que afectan la cobertura vacunal, como el índice de privación.	Análisis ecológico a nivel poblacional y no individual.	Investigar más a fondo los factores socioeconómicos a nivel de comunidad para desarrollar políticas públicas que mejoren la accesibilidad y equidad en la vacunación.

Fuente: Resultados de la revisión sistemática y triangulación de resultados.



En el análisis de la cobertura de vacunación infantil, se observa que diversos factores socioeconómicos, culturales y de infraestructura inciden de manera significativa en la efectividad de los programas de inmunización. Investigaciones como las de Tamirat et al. (2019) y Tesema et al. (2020) revelan que las características socioeconómicas de las familias, como el nivel educativo materno y el acceso a atención prenatal, son determinantes clave en la cobertura de vacunación. En particular, la presencia de un empleo materno, un nivel educativo superior y la asistencia regular a controles prenatales aumentan significativamente las probabilidades de que los niños reciban el esquema completo de inmunización. Estos resultados coinciden con estudios previos que sugieren que el empoderamiento de la madre, tanto en términos de educación como en el acceso a recursos, es crucial para asegurar la cobertura vacunal completa en poblaciones vulnerables.

Sin embargo, también se identifican barreras estructurales que dificultan el acceso a la vacunación, como la distancia a los centros de salud y la falta de recursos adecuados en áreas rurales o marginadas. En estudios como el de Muluye et al. (2022) y Francis et al. (2019), se destaca que la lejanía de los centros de salud y la falta de infraestructura son factores que disminuyen la cobertura de vacunación. En particular, los niños de familias que viven en áreas rurales o en condiciones de pobreza extrema tienen menos probabilidades de estar completamente inmunizados, lo que resalta la importancia de mejorar la accesibilidad y la disponibilidad de los servicios de salud. Para aumentar la cobertura vacunal, es necesario no solo aumentar la conciencia y educación de los cuidadores, sino también implementar estrategias que mejoren la infraestructura sanitaria y reduzcan las barreras logísticas para las poblaciones más vulnerables.



Discusión

En este análisis sobre los factores que afectan la cobertura de vacunación en niños menores de dos años, se han identificado diversas variables que influyen en la probabilidad de que los niños reciban las vacunas completas, así como en las tasas de vacunación parcial. Los resultados obtenidos son consistentes con estudios previos y ponen de manifiesto la complejidad de los factores involucrados en la inmunización infantil, que incluyen elementos socioeconómicos, culturales, geográficos y logísticos.

Factores Socioeconómicos y Educación

Según Tamitar & Sisay en su investigación, mencionan que, la cobertura global de vacunación completa es del 38,3% (con un intervalo de confianza del 95% entre el 36,7% y el 41,2%), lo que muestra grandes desigualdades en el acceso a los servicios de salud. Factores como tener empleo, pertenecer a un hogar con nivel de riqueza medio o alto, la educación materna (en cualquier nivel: primaria, secundaria o con diploma), el seguimiento prenatal y dar a luz en centros de salud aumentan significativamente las probabilidades de que los niños reciban las vacunas completas. Esto destaca cómo las condiciones socioeconómicas y el acceso a servicios de calidad influyen de manera positiva en la cobertura de vacunación. Un análisis reciente de la OMS y UNICEF (2024) señala que, aunque la cobertura de la vacunación en distintas dosis alcanzó el 84% a nivel global, las disparidades entre regiones y grupos socioeconómicos persisten. Por ejemplo, en regiones de bajos ingresos, la cobertura es significativamente menor, lo que coincide con los datos presentados sobre la influencia del índice de riqueza y la educación materna (OMS, 2024).

Acceso a la Atención Sanitaria

En una investigación titulada “Vacunación parcial y factores asociados entre niños de 12 a 23 meses en el este de Etiopía” elaborada por Muluye, et al., menciona que la prevalencia de inmunización parcial que menciona (31,4%) refleja un problema persistente en la cobertura de vacunación, especialmente en áreas con barreras de acceso. Factores como la falta de asesoramiento a las madres y el tiempo de caminata a los centros de salud son consistentes con los hallazgos de la OPS, que subraya la importancia de monitorear datos a nivel



subnacional para adaptar estrategias y cerrar brechas de vacunación, además, el abandono entre la primera y tercera dosis de la vacuna pentavalente (17%) es preocupante, ya que pone en riesgo la inmunidad colectiva, teniendo en cuenta que el acceso se dificulta para los usuarios llegar a cumplir esta inmunidad mencionada anteriormente. Así mismo la Revista Ocronos afirma que, el acceso a la atención sanitaria enfrenta múltiples barreras que dificultan su alcance, especialmente en poblaciones vulnerables. Factores como desigualdades socioeconómicas, barreras geográficas y culturales, y la falta de integración de servicios contribuyen significativamente a esta problemática. Además, la falta de educación en salud y sensibilización cultural agrava la inequidad en el acceso. Un enfoque integral que considere determinantes inmediatos y profundos es esencial para construir sistemas de salud equitativos y centrados en el paciente (Jería et al., 2024).

Desigualdades Geográficas y Culturales

En el 2023 se publica una investigación donde se afirma que, las tasas de vacunación a nivel nacional pueden ocultar desigualdades significativas en ciertas regiones, como África occidental, Asia meridional y partes de Afganistán y Angola, donde menos del 10% de los niños están completamente inmunizados. Estas disparidades suelen afectar a los hogares más pobres, dejando a los niños sin acceso a las vacunas recomendadas por la OMS. Las limitaciones en los datos subnacionales también dificultan una visión precisa del problema, lo que resalta la necesidad de estrategias específicas para abordar estas inequidades. Otro hallazgo importante es la disparidad geográfica en la cobertura de vacunación. En regiones como África Occidental y Central, así como en el sur de Asia, las tasas de vacunación son considerablemente bajas. Esto coincide con estudios previos que han identificado grandes desigualdades en la cobertura de vacunación a nivel subnacional (Fadl et al., 2020). Además, los factores socioculturales, como la aceptación de las vacunas y las creencias en torno a los riesgos de las vacunas, también juegan un papel importante en la vacunación infantil. Un estudio realizado en Pakistán por Hussain et al., indica que las madres que no confían en los centros de salud o que no tienen suficiente información sobre los beneficios de la vacunación son menos propensas a completar los esquemas de vacunación (Hussain et al., 2021).

Factores Logísticos y Cobertura Vacunal



Mercogliano, M. et al. (2024), en su investigación se obtuvo resultados donde se destaca que, La cobertura de vacunación ha mostrado mejoras generales, aunque persisten fluctuaciones específicas, como en el caso de la vacuna triple vírica. Las desigualdades socioeconómicas juegan un papel crucial en estas variaciones, ya que los niños que viven en condiciones menos favorables tienen menor acceso a algunas vacunas obligatorias. Por otro lado, se observa que, en áreas con más pediatras por habitante, la cobertura de ciertas vacunas, como la de *Haemophilus influenzae* tipo b, tiende a ser mayor. Este contexto resalta la importancia de mejorar tanto las condiciones sociales como la distribución de los servicios de salud para aumentar la cobertura vacunatoria en poblaciones vulnerables que tienen distintos nudos críticos mencionando que los principales son; educación, económicos, demográficos y culturales. Por otra parte, Saavedra & colaboradores en el 2020, deducen que, los factores logísticos que limitan la cobertura vacunal en menores de 2 años incluyen la falta de infraestructura adecuada en centros de salud, la escasez de personal capacitado y la insuficiencia de recursos para el transporte de vacunas a áreas remotas. Además, las dificultades en la cadena de frío para mantener la calidad de las vacunas y la falta de estrategias de comunicación efectiva para informar a las comunidades sobre la importancia de la vacunación agravan el problema (Saavedra, et al., 2020).

Limitaciones del Estudio

En el presente artículo científico se plasma que, la vacunación infantil está influenciada por factores modificables, como el conocimiento y las actitudes de las madres, y factores no modificables, como condiciones sociodemográficas y logísticas. Aunque los modificables ofrecen oportunidades para intervenciones específicas, el estudio presenta limitaciones al simplificar las complejas interacciones entre estos factores, ya que la falta de conocimiento del tema puede ser una gran brecha para poder cumplir con la cobertura de inmunización, además que es un gran riesgo para el usuario sin tener la dosis adecuada. Además, no aborda adecuadamente las diferencias culturales y regionales, lo que limita la aplicabilidad de sus hallazgos en contextos más amplios. De esta manera, se compaginan las investigaciones, ya que, Gelves, et al. En su investigación titulada “Factores asociados al incumplimiento del esquema de vacunación en niños menores de 5 años de Latinoamérica: Una revisión



sistemática” tiene como afirmación que, la limitación en el nivel educativo de los padres, especialmente de las madres, se ha identificado como un factor clave que afecta la aceptación de vacunas en niños menores. Estudios recientes destacan que las madres con menor nivel de instrucción tienen menos probabilidades de comprender la importancia de la vacunación, lo que resulta en esquemas incompletos o rechazo a las vacunas. Este hallazgo subraya la necesidad de implementar programas educativos dirigidos a padres en comunidades vulnerables para mejorar la cobertura vacunal (Gelves, et al., 2022).

Conclusiones

El análisis destaca que los factores socioeconómicos, como el nivel de riqueza del hogar y la educación de las madres, son determinantes clave para lograr una cobertura vacunal completa. La correlación positiva entre educación materna y vacunación sugiere que las madres con mayor nivel de instrucción están más conscientes de los beneficios de inmunizar a sus hijos, mientras que los hogares de bajos ingresos enfrentan mayores barreras al acceso. Esto subraya la necesidad de implementar estrategias que reduzcan estas brechas, como programas educativos específicos para padres en comunidades vulnerables y apoyo económico directo para facilitar el acceso a servicios de salud esenciales.

Existen importantes disparidades geográficas en la cobertura de vacunación, con regiones como África Occidental y Asia Meridional mostrando tasas alarmantemente bajas. Estas desigualdades, combinadas con factores logísticos, como la falta de infraestructura adecuada, personal capacitado y transporte de vacunas, complican aún más el acceso en áreas remotas. La mejora en la distribución de recursos, el fortalecimiento de la infraestructura sanitaria y la implementación de políticas de apoyo específicas son esenciales para superar estas barreras, cerrando así las brechas regionales y logrando una mayor equidad en la cobertura vacunal.

La limitación en el nivel educativo de los padres, especialmente de las madres, emerge como un obstáculo crítico para la aceptación y adherencia a los esquemas de vacunación. Las madres con niveles de instrucción bajos tienen más probabilidades de rechazar o no completar las vacunas debido a la falta de comprensión de su importancia. Esto refleja una



brecha en la comunicación sanitaria y la educación comunitaria, que debería ser abordada con programas dirigidos a aumentar el conocimiento en salud. En este contexto, es fundamental que las intervenciones no solo se enfoquen en el acceso a las vacunas, sino también en promover la educación sanitaria de las familias para garantizar que comprendan los beneficios y la seguridad de la inmunización.

Recomendaciones

Implementar programas educativos dirigidos específicamente a las madres, centrándose en la importancia de las vacunas y los beneficios para la salud de los niños. Estos programas podrían realizarse en centros de salud, escuelas o a través de campañas comunitarias, y deberían incluir materiales accesibles que respondan a las preocupaciones culturales y creencias locales sobre la vacunación.

Invertir en la construcción y mantenimiento de centros de salud en comunidades alejadas, además de garantizar el transporte adecuado para distribuir las vacunas y mantener la cadena de frío. Esto podría incluir el uso de tecnología móvil para monitorear la logística y asegurar que las vacunas lleguen a tiempo y en óptimas condiciones.

Desarrollar políticas que subsidien los costos asociados a la vacunación, como transporte o tiempo perdido de trabajo para los padres. Además, garantizar un trato digno y respetuoso en los centros de salud para fomentar la confianza y aceptación en las comunidades con bajos niveles de inmunización, especialmente aquellas con barreras culturales o lingüísticas.

Referencias bibliográficas

- Ali, A., Zar, A., & Wadood, A. (2022). Factores asociados con la inmunización infantil incompleta en Pakistán: hallazgos de la Encuesta Demográfica y de Salud 2017-18. *Public Health*, 203, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2022.01.003>



- Dimitrova A, Carrasco-Escobar G, Richardson R, Benmarhnia T. Essential childhood immunization in 43 low- and middle-income countries: Analysis of spatial trends and socioeconomic inequalities in vaccine coverage. *PLoS Med.* 2023 Jan 17;20(1):e1004166. doi: 10.1371/journal.pmed.1004166. PMID: 36649359; PMCID: PMC9888726.
- Francis, M. R., Nuorti, J. P., Kompithra, R. Z., Larson, H., Balraj, V., Kang, G., & Mohan, V. R. (2019). Cobertura de vacunación y factores asociados con la vacunación sistemática infantil en la zona rural de Vellore, sur de la India, 2017. *Vaccine*, 37(23), 3078–3087. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2019.04.058>
- Galadima, A. N., Zulkefli, N. A. M., Said, S. M., & Ahmad, N. (2021). Factores que influyen en la aceptación de la inmunización infantil en África: una revisión sistemática. *BMC Public Health*, 21(1), Article 1475. <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-021-11466-5#citeas>
- Gelves-Chaustre, S. M., Cáceres-Ovallos, J., & Reyes-Gómez, M. (2022). Factores asociados al incumplimiento del esquema de vacunación en niños menores de 5 años de Latinoamérica: Una revisión sistemática. *Revista de Salud Pública*, 24(3), 45-56. Recuperado de: <https://repositorio.udes.edu.co/entities/publication/bba1bc77-835f-4b84-8b33-0050c6edb930/full>
- Hernandez, R., & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación. Mexico: McGraw Hi Education. doi: <https://doi.org/10.22201/fesc.20072236e.2019.10.18.6>
- Jería Ordóñez, D., Ortiz Martínez, N., Delgado Quintana, F., Rastrero, C. E., Figuer Enciso, I., & Sáenz Trallero, D. (2024). Revisión bibliográfica sobre acceso a atención sanitaria en poblaciones vulnerables. *Revista Ocronos*, 7(3), 288. Recuperado de: <https://revistamedica.com/revision-acceso-atencion-sanitaria-poblaciones-vulnerables/>
- Loarte Loarte, E. I., Montaña Quizhpe, C. A., Riofrío Porras, A. del C., & Caraguay Gonzaga, S. M. (2023). Caracterización del incumplimiento del esquema de



vacunación en niños menores de 2 años en centros de salud del cantón Loja. Revista de la Carrera de Enfermería de la Universidad Técnica de Ambato. <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/enfi/article/view/2106/2503>

- Lui, L., Réquia, W. J., Santos, F. dos, Albert, C. E., Vieira, L. da C., & McGrath, S. (2024). Factores determinantes asociados a la cobertura de vacunación en el primer año de vida en Brasil (2013-2022). *Vaccine*, 42(26), 126382. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2024.126382>
- Lui, L., Réquia, W. J., Santos, F. dos, Albert, C. E., Vieira, L. da C., & McGrath, S. (2024). Factores determinantes asociados a la cobertura de vacunación en el primer año de vida en Brasil (2013-2022). *Vaccine*, 42(26), 126382. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2024.126382>
- Mercogliano, M. Á., Valdecantos, R. L., Fevola, G., Sorrentino, M., Buonocore, G., Triassi, M., & Palladino, R. (2024). Un análisis ecológico de los determinantes socioeconómicos asociados con la cobertura de vacunación pediátrica en la región de Campania: un estudio de base poblacional, años 2003-2017. *Vaccine: X*, 18, 100482. <https://doi.org/10.1016/j.jvacx.2024.100482>
- Muluye M, Oljira L, Eyeberu A, Getachew T, Debella A, Deressa A, Dheresa M. Partial vaccination and associated factors among children aged 12-23 months in eastern Ethiopia. *BMC Pediatr*. 2022 May 12;22(1):268. doi: 10.1186/s12887-022-03320-3. PMID: 35550040; PMCID: PMC9097114.
- Naveen S., Touseef M., Sultan R., Hassan K., Shafiq S., et al. (2023). Comprender la reticencia a la vacuna contra la COVID-19 en Pakistán: el paradigma de la confianza, la conveniencia y la complacencia; un estudio transversal. *Rev. Plos One*. Recuperado de: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0289678>
- Organización Mundial de la Salud. (2024). Cobertura de la inmunización. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/immunization-coverage>



- Organización Mundial de la Salud. (2024, 15 de julio). La cobertura mundial de inmunización infantil se estancó en 2023, por lo que habrá muchos niños y niñas sin protección vital. [Comunicado de prensa]. Recuperado de <https://www.who.int/es/news/item/15-07-2024-global-childhood-immunization-levels-stalled-in-2023-leaving-many-without-life-saving-protection>
- Organización Panamericana de la Salud [OPS], & UNICEF. (2024, 15 de julio). Niveles mundiales de inmunización infantil se estancan en 2023, lo que deja a muchos sin protección vital. [Comunicado de prensa]. Recuperado de <https://www.paho.org/es/noticias/15-7-2024-niveles-mundiales-inmunizacion-infantil-se-estancan-2023-lo-que-deja-muchos-sin>
- Ortiz E., Villacres L., Vasconez J., Jácome C., Arias M., Izquierdo J., (2025). Assessing Immunization Coverage and the Negative Impact of Local Vaccine Production Cessation in Ecuador. 13(4), 348. Recuperado de: <https://www.mdpi.com/2076-393X/13/4/348>
- Romijnders, K. A. G. J., van Seventer, S. L., Scheltema, M., van Osch, L., de Vries, H., & Mollema, L. (2019). ¿Una decisión deliberada? Exploración de los factores relacionados con la toma de decisiones informada sobre la vacunación infantil entre quienes aceptan, rechazan y aceptan parcialmente la vacunación. *Vaccine*, 37(37), 5637–5644. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2019.07.060>
- Romijnders, K. A. G. J., van Seventer, S. L., Scheltema, M., van Osch, L., de Vries, H., & Mollema, L. (2019). ¿Una decisión deliberada? Exploración de los factores relacionados con la toma de decisiones informada sobre la vacunación infantil entre quienes aceptan, rechazan y aceptan parcialmente la vacunación. *Vaccine*, 37(37), 5637–5644. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2019.07.060>
- Saavedra Alvarado, C. J., Saavedra Alvarado, E. A., & Cotto Aguilar, M. T. (2020). Plan de intervención para elevar coberturas de vacunación en los niños menores de un año. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación*, 5(3), 158-163. Recuperado de:



<https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/8386/1/UPSE-RCP-2017-Vol.5-No.3-017.pdf>

- SCImago Research Group. (2024). SCImago Institutions Rankings. Recuperado de <https://doi.org/10.1590/S2237-96222024v33e20231393.especial2.en>
- Seravalli, V., Romualdi, I., Ammar, O., De Blasi, C., Boccalini, S., Bechini, A., & Di Tommaso, M. (2024). Cobertura de vacunación durante el embarazo y factores asociados al rechazo de las vacunas recomendadas: un estudio transversal italiano. *Vaccine: X*, 18, 100483. <https://doi.org/10.1016/j.jvacx.2024.100483>
- Tamirat, KS, Sisay, MM. Cobertura completa de inmunización y sus factores asociados en niños de 12 a 23 meses en Etiopía: análisis adicional de la encuesta demográfica y de salud de Etiopía de 2016. *BMC Public Health* 19 , 1019 (2019). <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7356-2>
- Tesema GA, Tessema ZT, Tamirat KS, Teshale AB. Complete basic childhood vaccination and associated factors among children aged 12-23 months in East Africa: a multilevel analysis of recent demographic and health surveys. *BMC Public Health*. 2020 Dec 1;20(1):1837. doi: 10.1186/s12889-020-09965-y. PMID: 33256701; PMCID: PMC7708214.



Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Financiamiento:

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

Agradecimiento:

N/A

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.

