



Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Facultad de la Salud Humana

Maestría en Epidemiología

Influencia de los factores biológicos, sociales y culturales en la
adherencia a la vacuna contra el papiloma virus: una revisión
sistemática

Trabajo de titulación, previo a la
obtención del título de Magister
en Epidemiología

Autora

Dora Thalía Ruilova Córdova

Director

Md. David Ricardo Mogrovejo Palacios, Mgtr.

Loja-Ecuador

2024

Certificación



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Sistema de Información Académico
Administrativo y Financiero - SIAAF

CERTIFICADO DE CULMINACIÓN Y APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, **MOGROVEJO PALACIOS DAVID RICARDO**, director del Trabajo de Titulación denominado **INFLUENCIA DE LOS FACTORES BIOLÓGICOS, SOCIALES Y CULTURALES EN LA ADHERENCIA A LA VACUNA CONTRA EL PAPILOMA VIRUS: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA**, perteneciente al estudiante **DORA THALIA RUILOVA CORDOVA**, con cédula de identidad N° **1150021507**.

Certifico:

Que luego de haber dirigido el **Trabajo de Titulación**, habiendo realizado una revisión exhaustiva para prevenir y eliminar cualquier forma de plagio, garantizando la debida honestidad académica, se encuentra concluido, aprobado y está en condiciones para ser presentado ante las instancias correspondientes.

Es lo que puedo certificar en honor a la verdad, a fin de que, de así considerarlo pertinente, el/la señor/a docente de la asignatura de **Titulación**, proceda al registro del mismo en el Sistema de Gestión Académico como parte de los requisitos de acreditación de la Unidad de Titulación del mencionado estudiante.

Loja, 16 de Diciembre de 2024


El presente documento es por:
DAVID RICARDO
MOGROVEJO PALACIOS
F) -----
DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN


Certificado TIC/TT.: UNL-2024-003062

1/1
Educamos para **Transformar**

Autoría

Yo, **Dora Thalía Ruilova Córdova**, declaro ser autora del presente trabajo de titulación y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma. Adicionalmente, acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi trabajo de titulación en el Repositorio Institucional-Biblioteca Virtual.

Firma:

Cédula: 1150021507

Fecha: 20 de enero del 2025

Correo: dora.ruilova@unl.edu.ec

Celular: 0999304158

Carta de autorización

Yo, **Dora Thalía Ruilova Córdova**, declaro ser autora del trabajo de Titulación denominado: **Influencia de los factores biológicos, sociales y culturales en la adherencia a la vacuna contra el papiloma virus: una revisión sistemática**, como requisito para optar por el título de **Magister en Epidemiología**, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos, muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Titulación que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, suscribo, en la ciudad de Loja, a los veinte días del mes de enero del dos mil veinticinco.

Firma:

Autora: Dora Thalía Ruilova Córdova

Cedula: 1150021507

Dirección: Av. De Integración Barrial entre Callao y Cuzco.

Correo electrónico: dora.ruilova@unl.edu.ec

Teléfono: 0999304158

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Director del trabajo de titulación: Md. David Ricardo Mogrovejo Palacios, Mgtr.

Dedicatoria

Agradezco a Dios, por haberme permitido culminar una meta más en el camino de mi vida, gracias por darme la fortaleza y sabiduría, por guiarme, darme la paciencia y determinación necesaria para superar todos los obstáculos que encontré a lo largo de este tiempo. Dedico este trabajo especialmente a mis padres Jorge Ruilova y María Córdova quienes con su amor y apoyo incondicional han sido el pilar de mi vida. A mis hermanos Santiago Ruilova y Eugenia Ruilova, por ser mi constante motivación de querer superarme siendo ellos mi fuente de inspiración y alegría.

A mis tías Carmen y Emma, por su cariño y sus palabras de aliento, siempre dispuestas a ofrecerme su apoyo y generosidad. Gracias por estar en cada momento de mi vida y hacerme sentir siempre querida.

A mis primos Issac, Alexandra, Gabriel y Karina por su apoyo, su amor y sus consejos. Gracias por esas palabras de aliento y por escuchar cada una de mis travesías ocurridas en la maestría.

Un apartado especial a mis mejores amigos Amy Guamán, Yeral Ludeña y Alan Correa no les dije nada sobre este camino, porque quería llegar a la meta y no decepcionarlos si no lo hacía, han sido una de mis mayores inspiraciones desde la universidad y seguir sus huellas ha sido difícil.

También quiero dedicar este logro a mi compañero de aula, quien hoy es mi compañero de vida: Fabricio. Conocerme en esta maestría fue un regalo inesperado, pero maravilloso, el inicio de una historia que construimos juntos día a día con amor, sueños y desafíos compartidos. Este logro es tan tuyo como mío, porque lo alcanzamos como un equipo.

Por último y no menos importante quiero agradecer a mis grandes amigos de la maestría Geovanna, Shandry, Marlon, Pablito, Tomás, Juan, Sandrita, Lucy, Sonia, Enith, Jhuly y Dra. Guissella quienes han estado a mi lado en las buenas y en las malas, compartiendo risas, llantos y enojos. Su amistad me dio la fuerza para continuar inclusive en aquellos momentos en donde no quería continuar. Gracias por el cariño, apoyo y por ser parte de esta etapa de vida.

Dora Thalía Ruilova Córdova

Agradecimiento

Quiero ofrecer un especial agradecimiento a la Universidad Nacional de Loja y a su facultad de la Salud Humana por darme la oportunidad de continuar creciendo profesionalmente en sus aulas. Al personal docente y administrativo de la Maestría en Epidemiología, especialmente a la Dra. Gabriela Alvares su directora, por toda su ayuda y paciencia durante este periodo de estudio.

Y de manera especial, agradezco a mi tutor Dr. David Mogrovejo quien durante este tiempo me ha brindado una invaluable oportunidad de crecimiento y aprendizaje. Agradezco su orientación, apoyo incondicional, su disponibilidad, su paciencia y su capacidad para hacerme ver más allá de mis limitaciones. De igual manera a todas las personas que contribuyeron de una u otra forma a la realización de mi tesis.

Dora Thalía Ruilova Córdova

Índice de contenidos

Portada	i
Certificación	ii
Autoría	iii
Carta de autorización	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice de contenidos	vii
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	x
Índice de anexos	xi
1. Título	1
2. Resumen	2
Abstract	3
3. Introducción	4
4. Marco teórico	7
4.1. Virus del papiloma humano	7
4.1.1. Genotipos del virus del papiloma humano	7
4.1.2. Modo de transmisión	7
4.1.3. Manifestaciones clínicas	7
4.1.4. Epidemiología del virus de papiloma humano.....	7
4.2. Vacunación contra el virus de papiloma humano	8
4.2.1. Tipos de vacunas contra virus de papiloma humano	8
4.3. Factores determinantes de la salud.....	9
4.3.1. Factores biológicos.....	9
4.3.2. Factores sociales.....	10

4.3.3. Factores culturales	10
5. Metodología.....	12
5.1. Diseño del estudio	12
5.2. Criterios de elegibilidad	12
5.2.1. Criterios de inclusión.....	12
5.2.2. Criterios de exclusión	12
5.3. Fuentes de información	12
5.4. Estrategia de búsqueda y selección del estudio	12
5.5. Lista de datos	13
5.6. Evaluación de la calidad de los estudios	13
5.7. Matriz para la recopilación de información	13
6. Resultados	16
7. Discusión	27
8. Conclusiones.....	31
10. Recomendaciones	32
11. Bibliografía.....	33
12. Anexos	40

Índice de tablas

Tabla 1. Estudios que identifican factores biológicos, sociales y culturales que influyen en la adherencia a la vacuna contra el VPH	16
Tabla 2. Estudios que establecen la variabilidad de estos factores en diferentes contextos geográficos y demográficos	19
Tabla 3. Estudios que determinan estrategias implementadas para mejorar la adherencia a la vacuna contra el VPH	24

Índice de figuras

Figura 1. Flujograma de búsqueda y selección de los estudios según modelo PRISMA. 15

Índice de anexos

Anexo 1. Evaluación de la calidad de artículos mediante JBI.....	40
Anexo 2. Pertinencia del proyecto de titulación	41
Anexo 3. Designación de director	42
Anexo 4. Carta de exención del CEISH	43
Anexo 5. Certificado de culminación y aprobación del trabajo de titulación.....	45
Anexo 6. Certificado de traducción del resumen.....	46
Anexo 7. Proyecto de titulación.....	47

1. Título

Influencia de los factores biológicos, sociales y culturales en la adherencia a la vacuna
contra el papiloma virus: una revisión sistemática

2. Resumen

El virus del papiloma humano es una infección de transmisión sexual más prevalente a nivel mundial, la vacunación resulta eficaz en la prevención de cáncer. El objetivo de la revisión fue analizar los factores biológicos, sociales y culturales que influyen en la adherencia a la vacuna contra el virus de papiloma humano y su variabilidad en los diferentes contextos geográficos y demográficos, así como las estrategias implementadas. La metodología utilizada es una revisión metódica fundamentada en el modelo PRISMA, donde se incorporaron publicaciones de los últimos cinco años y se escogieron fuentes pertinentes de bases de datos como PubMed, Scopus, ProQuest, SCIELO y LILACS. Se emplearon instrumentos de valoración de calidad, como el método JBI, para estimar el riesgo de sesgo en las investigaciones analizadas. Los resultados destacaron que los factores biológicos, como la edad y el género, y los factores sociales, incluido el nivel educativo y el acceso a los servicios de salud, son determinantes clave de la adherencia, mientras que las creencias culturales y religiosas pueden actuar como barreras o facilitadores según el contexto. También se observó variabilidad en las tasas de vacunación según la ubicación geográfica y los niveles socioeconómicos, con tasas más altas en las áreas urbanas donde las campañas educativas son más accesibles. Las estrategias identificadas más efectivas incluyen la vacunación a edad temprana, la simplificación del acceso mediante horarios flexibles y ubicaciones convenientes, y las campañas educativas dirigidas a disipar mitos sobre la vacuna. La discusión subraya la importancia de diseñar intervenciones culturalmente sensibles y adaptadas a las necesidades de cada población, mientras que la conclusión enfatiza la urgencia de políticas públicas inclusivas que integren educación, accesibilidad y participación comunitaria para aumentar la cobertura de vacunación y reducir las disparidades.

Palabras clave: Virus del Papiloma Humano, Adherencia a la vacuna, Factores biológicos, Factores sociales, Factores Culturales.

Abstract

Human papillomavirus (HPV) is the most prevalent sexually transmitted infection worldwide, and vaccination has proven effective in cancer prevention. The objective of the review was to analyze the biological, social, and cultural factors influencing adherence to the HPV vaccine, examining their variability across different geographic and demographic contexts, as well as the strategies implemented to improve adherence. The methodology employed a systematic review based on the PRISMA model, incorporating publications from the last five years and selecting relevant sources from databases such as PubMed, Scopus, ProQuest, SCIELO, and LILACS. Quality assessment tools, including the JBI method, were used to estimate the risk of bias in the analyzed studies. The results highlighted that biological factors such as age and gender, along with social factors like educational level and access to healthcare services, are key determinants of adherence. Meanwhile, cultural and religious beliefs can act as either barriers or facilitators depending on the context. Variability in vaccination rates was also observed based on geographic location and socioeconomic status, with higher rates in urban areas where educational campaigns are more accessible. The most effective strategies identified include early-age vaccination, simplified access through flexible schedules and convenient locations, and educational campaigns aimed at dispelling myths about the vaccine. The discussion underscores the importance of designing culturally sensitive interventions tailored to the needs of each population. The conclusion emphasizes the urgency of inclusive public policies that integrate education, accessibility, and community participation to increase vaccination coverage and reduce disparities.

Keywords: Human Papillomavirus, Vaccine Adherence, Biological Factors, Social Factors, Cultural Factors.

3. Introducción

La Organización Mundial de la Salud, menciona que el virus del papiloma humano (VPH) es causante de las infecciones de transmisión sexual más prevalentes por lo que representa un importante problema de salud pública a nivel global. En el año 2022, se reportaron 350,000 muertes relacionadas a cáncer de cuello uterino producido por el VPH. Las tasas más altas de incidencia y mortalidad se presentan en países de ingresos bajos y medios, lo cual refleja su relación con los determinantes sociales y económicos (OMS, 2023a). La mayor prevalencia de infecciones cervicales por VPH se registra en África Subsahariana (24%), América Latina y el Caribe (16%), Europa Oriental (14%) y Asia Sudoriental (14%), cifras que muestran la necesidad de crear e implementar estrategias de promoción y prevención efectivas, entre las que se destaca la vacunación Organización Mundial de la Salud (2024).

Factores como el conocimiento de la enfermedad y la existencia de la vacuna, son de gran importancia para la aceptación de la misma. La educación de padres y el nivel de conocimiento sobre el VPH y la relación que este tiene con el cáncer son determinantes críticos. Por ejemplo un estudio realizado en Huánuco-Perú, demostró que el bajo nivel de conocimiento sobre la vacuna influyó en la aceptación de la vacunación en padres de familia. Además, se observó que la religión evangélica tenía un nivel de aceptación inferior en comparación con la religión católica. También se determinó que la población urbana tenía una mayor aceptabilidad que la rural, evidenciando que la ubicación geográfica también juega un papel fundamental en la inmunización contra el virus del papiloma humano (Chaupis et al., 2020). También la experiencia antes de la vacunación y la percepción de riesgo hacia la misma contribuyen a que las personas que perciben un mayor riesgo de infección tiendan a aceptar con mayor frecuencia la vacuna (Sánchez Mendoza et al., 2023).

En nuestro país Ecuador, la prevalencia de vacunación contra el VPH en los centros de salud públicos fue de 35.6% para la primera dosis y 17,3 % para la segunda. Un estudio realizado sobre los determinantes sociales de la vacunación contra el virus del papiloma humano reflejó que el analfabetismo y la pobreza están inversamente asociados con la prevalencia de vacunación. Por cada punto porcentual de aumento de analfabetismo, la cobertura de vacunación disminuye en un 1.8%, y por cada punto porcentual de aumento en pobreza, la cobertura de vacunación se reduce en 0.4% (Prieto & Bustamante, 2024).

Desde una perspectiva social, investigaciones han demostrado que las creencias religiosas que tienen las personas pueden influir en la aceptación de la vacuna, donde ciertos grupos religiosos muestran mayor resistencia que otros. Un estudio en la población latina demostró que las madres a menudo priorizan la salud de sus hijos, lo que puede influir en su

decisión de vacunarse (Frietze et al., 2023). De igual manera las relaciones interpersonales con familiares y amigos, pueden facilitar o dificultar la decisión de los padres de vacunar a sus hijos (Lindsay et al., 2021).

Dentro de lo cultural, las impresiones sobre el VPH como una enfermedad de transmisión sexual pueden afectar la adherencia de la vacuna. En algunas culturas el VPH se ve estrechamente relacionado con la promiscuidad, lo que lleva a un estigma de disuadir la vacunación (Siu et al., 2019; Peterson et al., 2022). El contexto cultural también puede actuar en la percepción de la necesidad de vacunarse; en las comunidades donde el virus de papiloma humano no se considera un problema mayor de salud, la aceptación de la vacuna tiende a ser más baja (Wong et al., 2023).

La vacunación contra el VPH ha demostrado una gran eficacia en la prevención de distintos tipos de cáncer relacionados con el virus, sin embargo a nivel mundial, a pesar de los esfuerzos para incluir la vacuna en los esquemas regulares de vacunación, las tasas de vacunación siguen siendo bajas, especialmente en áreas rurales y en grupos poblacionales con bajos recursos económicos. Estos factores no solo dificultan la aceptación de la vacuna, sino también aportan a la inequidad en el acceso a servicios y programas de salud preventivos.

Estudiar la influencia que tienen los factores biológicos, sociales y culturales sobre la adherencia a la vacunación contra el VPH resulta crucial para el diseño de intervenciones adaptadas a cada realidad con el propósito de aumentar la cobertura de inmunizaciones y de esta manera se contribuya a la reducción de la morbilidad asociada al VPH y al fortalecimiento de su vigilancia epidemiológica (Moreno et al., 2023). En base a toda la información presentada se planteó la siguiente interrogante : ¿ Cuáles son los factores biológicos, sociales y culturales que influyen en la adherencia a la vacuna contra el virus de papiloma humano, y su variabilidad en los contextos geográficos y demográficos, así como las estrategias de control que han sido implementadas?

A nivel académico, el tema de la revisión sistemática se alinea con el tercer Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS 3): Buena Salud y Bienestar, para ser trabajados hasta el 2030, en este objetivo hay un apartado encaminado directamente a detener la propagación de enfermedades transmisibles como síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA), malaria, tuberculosis y enfermedades desatendidas. Conforme a las prioridades de investigación del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, este estudio se enfoca en el área enfermedades neoplásicas, dentro de la línea de investigación ginecológica y genitourinaria. A nivel local, se vincula con la primera línea de investigación de la Universidad Nacional de Loja (UNL): salud integral para el desarrollo sostenible de la población de la región sur, en la sub-línea de

promoción de la salud, salud pública y epidemiología de enfermedades transmisibles (Universidad Nacional de Loja, 2021). Además, en cuanto a las líneas de investigación de la Maestría en Epidemiología, el tema se incluye en la primera línea: factores determinantes del proceso salud-enfermedad y eventos adversos de salud desatendidas (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2019).

La presente revisión sistemática tuvo como objetivo general: Analizar los factores biológicos, sociales y culturales que influyen en la adherencia a la vacuna contra el virus de papiloma humano y su variabilidad en los diferentes contextos geográficos y demográficos, así como las estrategias implementadas y como específicos: 1. Identificar los factores biológicos, sociales y culturales que influyen en la adherencia a la vacuna contra el virus del papiloma humano. 2. Establecer la variabilidad de estos factores en los diferentes contextos geográficos y demográficos; y 3. Determinar las estrategias implementadas para mejorar la adherencia a la vacuna contra el virus del papiloma humano.

4. Marco teórico

4.1. Virus del papiloma humano

Los virus de papiloma humano son virus de ácido desoxirribonucleico (ADN) que pertenecen a la familia de los *Papillomaviridae*. Se caracterizan por adaptarse eficazmente a hospedero, evadiendo el sistema inmunológico. Actualmente se conocen alrededor de 200 tipos de VPH, gran parte de ellos afectan a los seres humanos siendo su célula diana el epitelio escamoso y suelen asociarse con diversas infecciones cutáneas principalmente cutáneas y mucosas (Atif, 2023).

4.1.1. Genotipos del virus del papiloma humano

El virus del papiloma humano es uno de los agentes carcinógenos más potentes y se lo ha relacionado con algunos tipos de cáncer en especial con el de cuello uterino. Existen más de 40 genotipos que infectan específicamente al tracto anogenital, los genotipos se suelen clasificar en función de su potencial cancerígeno en tres grupos: el primero que son los genotipos de riesgo elevado (16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68, 73 y 82), los de alto riesgo putativo (26, 53, y 66), y (6, 11, 40, 42, 43, 44 y 70) que son los de bajo riesgo (Moeinzadeh et al., 2020).

4.1.2. Modo de transmisión

El virus de papiloma humano se transmite por contacto de la piel o mucosas, siendo la principal vía de transmisión el contacto sexual. Otras formas menos frecuentes de transmisión incluyen el contacto con piel de la zona genital o por sexo oral (Alonso et al., 2021).

4.1.3. Manifestaciones clínicas

La infección genital por el VPH puede presentar diferentes manifestaciones clínicas, que varían desde estados asintomáticos con resolución espontánea hasta procesos cancerígenos. Los condilomas acuminados, comúnmente conocidos como verrugas genitales o anogenitales, son una de las manifestaciones clínicas más comunes. Las verrugas benignas son frecuentemente múltiples, de coloración rosada o blanco-grisáceo y con proyecciones filiformes o papilomatosas en su superficie. Las lesiones presentan una elevación sólida, son sésiles o pediculadas, pero también pueden ser planas. Se localizan comúnmente en la región anogenital, aunque también pueden presentarse en el pubis, las áreas inguinales, los perineos, los perianales, el canal anal, el meato uretral, la vagina, el cérvix y la cavidad oral (Sendagorta et al., 2019).

4.1.4. Epidemiología del virus de papiloma humano

El virus de papiloma humano es una de las enfermedades de transmisión sexual con mayor diseminación a nivel mundial. Según el estudio de Núñez (2022), se estima que los

hombres con una pareja sexual tienen un 49.1% de probabilidad de adquirir el VPH desde el inicio de su vida sexual hasta los 44 años, mientras que los hombres con múltiples parejas presentan una probabilidad del 99%. En el caso de las mujeres, el promedio de probabilidad de adquirir la infección es del 80.9%. Durante el año 2010, la prevalencia de la infección del VPH en mujeres con resultados negativos para cáncer de cuello uterino fue del 11.7%, en países subdesarrollados y del 11.3% en países desarrollados. En África, la prevalencia fue del 21.1%, siendo la región de África del Este la que presenta la mayor prevalencia con 33.6%. En Asia, la prevalencia fue del 9.4%, siendo la más baja en países de la parte occidental como Turquía, Bahrein, y Emiratos Árabes Unidos con 1.7%. En América, la prevalencia fue de 11.5%, el Caribe presentó la prevalencia más elevada de la región con 35.4% (rango: 29.0% a 42.2%) y Norteamérica presenta la prevalencia más baja del continente con un 4.7%.

4.2. Vacunación contra el virus de papiloma humano

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda incluir como parte de los programas nacionales de inmunización la vacuna contra el VPH, para prevenir de esta manera el cáncer cervicouterino y otras enfermedades relacionadas con el virus, tanto en hombres como mujeres. La introducción de estas vacunas es viable y su financiamiento es sostenible. La vacunación contra el VPH se dirige principalmente en etapas tempranas de la vida adolescente antes del inicio de la vida sexual activa. Las vacunas se definen como preparaciones destinadas a generar inmunidad contra una enfermedad, mediante la estimulación de la producción de anticuerpos. Generalmente las vacunas se administran mediante inyección, aunque algunas se pueden aplicar de forma nasal u oral (Prado et al., 2023).

4.2.1. Tipos de vacunas contra virus de papiloma humano

4.2.1.1 Cervarix. Protege contra los genotipos 16 y 18, indicados para la prevención de lesiones genitales premalignas de zonas cervicales, vulvares y vaginales; así como algunos tipos de cáncer de cervicouterino, causados por determinados tipos específicos del VPH en mujeres a partir de los 9 años de edad. En los hombres, a partir de los 9 años, previene lesiones anales preneoplásicas y cáncer anal relacionado con ciertos tipos específicos de VPH. El esquema de vacunación incluye dos dosis (0 y 6 meses) en personas de 9 a 14 años y tres dosis (0, 1 y 6 meses) en mayores de 15 años (Sendagorta et al., 2019).

4.2.1.2. Gardasil 4. Proporciona protección contra los genotipos 6, 11, 16, y 18. Está indicada en mujeres a partir de los 9 años para la prevención de lesiones genitales preneoplásicas y cáncer cervical relacionados con ciertos tipos específicos del VPH, en hombres otorga prevención de lesiones anales preneoplásicas, cáncer anal y verrugas genitales externas. El esquema de vacunación en menores de 14 años puede ser siguiendo una pauta de

dos dosis (0 y 6 meses) o tres (0, 2 y 6 meses), en mayores de 14 años se administran tres dosis (0, 2 y 6 meses) (Sendagorta et al., 2019).

4.2.1.3. Gardasil 9. Da protección contra los genotipos 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 y 58, previniendo lesiones precancerosas y cánceres que afectan al cuello uterino, vulva, vagina y ano causados por estos tipos del VPH. En hombres y mujeres a partir de los 9 años, previene verrugas genitales. El esquema de vacunación es de dos dosis (0 y 6 meses) en menores de 14 años y de tres dosis (0, 2 y 6 meses) en mayores de 14 años (Sendagorta et al., 2019).

4.3. Factores determinantes de la salud

La salud engloba muchos aspectos, tales como bienestar físico, mental, social, ambiental, económico que pueden afectar el bienestar y la calidad de vida de las personas. La salud es un derecho humano fundamental, en el cual todas las personas tienen derecho al más alto nivel de salud física y mental. Por ello, los gobiernos deben formular y aplicar políticas que garanticen el acceso universal a servicios de salud de calidad y que aborden las causas subyacentes de las disparidades en materia de salud, incluyendo la pobreza, la estigmatización y la discriminación (Organización Mundial de la Salud, 2023b).

4.3.1. Factores biológicos

Los factores biológicos comprenden todas las características inherentes al ser humano como consecuencia de su constitución orgánica. Existen diferencias en la forma y funcionamiento del cuerpo entre hombres y mujeres, lo que conlleva a variaciones en el nivel de salud y susceptibilidad a diversas enfermedades. La carga genética y los factores hereditarios adquieren gran relevancia a partir de los avances en ingeniería genética logrados en los últimos años, los cuales, de manera positiva, pueden contribuir a la prevención de enfermedades genéticamente conocidas (De La Guardia & Ruvalcaba, 2020).

4.3.1.1. Edad. El papel que desempeña la edad es crucial en la transmisión de enfermedades de transmisión sexual. Durante los comienzos de la vida sexual, se produce una elevada incidencia de infección debido a la multiplicidad de parejas y conducta sexual de riesgo. Las curvas de prevalencia de infección por VPH presentan un alto pico en el grupo de mujeres comprendidas entre 15 y 25 años, coincidiendo con el inicio de las relaciones sexuales. En hombres, la prevalencia en jóvenes presenta picos elevados con mayor frecuencia entre los 25 y los 29 años, estabilizándose o disminuyendo ligeramente después (Bruni et al., 2023; Domínguez et al., 2018).

4.3.1.2. Sexo. Las tasas de prevalencia de casos de infecciones por virus de papiloma humano en mujeres son mayores, mientras que en el sexo masculino varía debido a las tendencias sexuales que se presentan en la actualidad. Según Organización Mundial de la Salud

(2024), en 2019 a nivel mundial se estima que el VPH causó alrededor de 620 000 nuevos casos de cáncer en mujeres y 70 000 casos de cáncer en hombres.

4.3.2. Factores sociales

Los factores sociales presentan un impacto directo en la prevalencia de enfermedades crónicas e infecciosas en la población. Las personas que pertenecen a estratos socioeconómicos más bajos presentan un mayor riesgo de enfermedades graves y muertes tempranas que aquellas que pertenecen a las clases socioeconómicas altas (Antoñanzas & Gimeno, 2022).

4.3.2.1. Clases social. Es un indicador utilizado para medir la posición socioeconómica de las personas. Las personas con mayor poder económico y adquisitivo tienen acceso a mejores recursos educativos, sanitarios, alimentarios y sociales; mientras que las personas en situación desfavorable disponen de menos recursos, lo que refleja desigualdades en salud (Antoñanzas & Gimeno, 2022).

4.3.2.2. Educación. Algunos estudios reflejan que el nivel educativo presenta una asociación directa con la adherencia a la vacunación. Familias que presentan un nivel educativo y económico más alto muestran mayor capacidad de reflexión sobre la información científica recibida, lo que en algunos casos se traduce en una actitud claramente positiva hacia la administración de la vacuna (Chaparro et al., 2016).

4.3.2.3. Zona de residencia y nivel material. El entorno suele condicionar el acceso a bienes públicos, por ejemplo en las áreas rurales suele ser más difícil acceder a transporte, a centros de salud, a unidades educativas o a comercios, entre otros (Antoñanzas & Gimeno, 2022).

4.3.2.4. Ubicación geográfica. El cáncer a nivel cérvico uterino que produce el VPH tiene una prevalencia en poblaciones de África, América, Asia, Europa y Oceanía del 84%. El serotipo 16 es el VPH más frecuente, con un porcentaje del 52% en Asia y del 58% en Europa. Con un 13% en Centroamérica-Sudamérica y un 22% en Norteamérica 2, el segundo serotipo más frecuente es el 18. Los otros serotipos virales más comunes en cáncer cérvico uterino son similares en todos los continentes y son los siguientes: 31, 33, 35, 45, 52 y 58. Las poblaciones de Asia tienen los serotipos 52 y 58 con mayor frecuencia (Yuxi & Gallegos, 2021).

4.3.3. Factores culturales

4.3.3.1. Raza o etnia. Aquí nos referimos a los grupos sociales que comparten un origen y una cultura común donde sus límites son establecidos por otro grupo en función de una actitud dominante de la que se beneficia y a la posesión de una característica física selectiva (Martínez, 2022). El estudio de McElfish et al. (2021), menciona que existe una disparidad en las tasas de

vacunación por raza y etnia, en el caso de las mujeres de entre 19 y 26 años, las hispanas, asiáticas y negras tiene tasas de vacunación más bajas en comparación con las blancas.

4.3.3.3. Religión. La religión juega un papel importante en la adherencia a la vacunación contra el virus del papiloma humano debido a que las creencias religiosas inciden al momento de decidir sobre la vacunación, puesto que el hecho de incentivar la abstinencia sexual podría prevenir el contagio de esta y otras enfermedades, por lo que sumado a los preceptos morales con los que crían a sus hijos, no se considera necesaria la vacunación contra el HPV (Subiabre et al., 2021)

5. Metodología

5.1. Diseño del estudio

Revisión sistemática de la literatura.

5.2. Criterios de elegibilidad

Para el desarrollo del presente estudio los criterios de elegibilidad se realizaron a través de una estructura especial integrada por cuatro elementos diferenciados, denominado modelo PICO: (P) Población. (I) Intervención. (C) Comparación. (O) Outcomes (resultados) (Sánchez-Martín et al., 2023), sobre la pregunta de investigación planteada, que se presentan de la siguiente manera:

Población: personas aptas para la vacunación contra el virus de papiloma humano.

Intervención: factores biológicos, sociales y culturales

Comparación: no amerita

Resultados: influencia que tienen los factores en la adherencia a la vacuna contra el virus del papiloma humano.

5.2.1. Criterios de inclusión

- Artículos publicados en los últimos 5 años a nivel global
- Estudios transversales, observacionales (descriptivos), experimentales, revisiones sistemáticas y metaanálisis
- Publicaciones registradas en cualquier idioma
- Artículos con texto completo.
- Artículos de libre acceso

5.2.2. Criterios de exclusión

- Artículos que no estén incluidos en las bases de datos
- Literatura gris.
- Estudios que no guarden relación con los criterios de búsqueda

5.3. Fuentes de información

Para la búsqueda de la información se utilizaron las bases de datos como Pubmed, Scopus, Scielo, ProQuest y LILACS.

5.4. Estrategia de búsqueda y selección del estudio

El método PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses) se usó para la identificación y búsqueda de las publicaciones. Se empleó términos MeSH (Medical Subject Headings) que ayudaron a encontrar temas en el ámbito de salud, aquí se buscó: “Biological Factors”, “Age factor”, “Sex”, “Cultural Characteristics”, “Racial Groups”, “Religion”, “Social Determinants of Health”, “Education”, “Social class”,

“Papillomavirus Vaccines”, “Treatment Adherence and “Compliance”, “Treatment Refusal”, “Social Determinants of Health”, “Vaccination refusal”, “Vaccination Hesitancy”, “COVID-19 Vaccines”, “COVID-19”; estos términos fueron asociados a través de operadores booleanos AND, OR y NOT; y la combinación de búsqueda fue estructurada de acuerdo a la base de datos.

Para esta revisión sistemática, se seleccionó artículos en todos los idiomas publicados en los últimos 5 años. Luego de realizar una búsqueda exhaustiva de la información, se realizó un proceso de cribado inicial, utilizando las herramientas Covidence y Ryyan tanto para eliminar duplicados como para hacer una verificación final constatando de que no haya quedado ningún duplicado. Finalmente, los artículos que se encontraron con texto completo fueron examinados para determinar si cumplían con los criterios de inclusión seleccionados (Kellermeyer et al., 2018).

Con los artículos finales que se obtuvo de la revisión de literatura se procedió a extraer la información de mayor relevancia elaborando una tabla en Microsoft Excel donde se registraron las principales características de los artículos como: el título del artículo, autores, año de publicación, país donde se realizó el estudio, la población, los objetivos, el tipo de estudio realizado y el DOI(Digital Object Identifier) o URL(Uniform Resource Locator) del artículo; todo con el afán de recopilar la información para su posterior análisis

5.5. Lista de datos

Se definieron las características anteriores mencionadas en cada uno de los estudios para dar respuesta a los objetivos planteados en la presente revisión sistemática.

5.6. Evaluación de la calidad de los estudios

Utilizando criterios como la validez interna, la validez externa, la adecuación metodológica, la selección de la muestra y la reducción del sesgo, los 15 artículos fueron evaluados utilizando la herramienta JBI para determinar las fortalezas y deficiencias de su diseño metodológico (anexo 1). Este método ofrece un punto de vista exhaustivo para analizar el potencial de sesgo de cada estudio y evaluar cómo contribuye al conjunto de conocimientos sobre la adherencia a la vacuna contra el VPH.

5.7. Matriz para la recopilación de información

El diagrama de flujo mostrado sigue la estructura del modelo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), que se emplea frecuentemente para registrar el procedimiento de elección de investigaciones en una revisión sistemática. Este modelo facilita la representación gráfica y organizada de las fases de identificación, análisis, selección e inclusión de artículos en la revisión.

Durante la fase inicial, de identificación, se encontraron un total de 2576 registros mediante búsquedas en diversas bases de datos académicas de renombre, como PubMed, Scopus, SciELO, ProQuest y LILACS. La etapa subsiguiente, el Cribado, implicó la depuración de los registros iniciales. Inicialmente, se descartaron 92 citas repetidas. Esto disminuyó el número de artículos a 2484 . A continuación, estos registros se examinaron para confirmar su importancia de acuerdo a los criterios previamente establecidos, lo que condujo a la eliminación de 2076 registros que no satisfacían los criterios. Tras esta depuración, quedaron 408 registros disponibles para un análisis más exhaustivo.

Durante la etapa de Elegibilidad, se examinaron en detalle todos los 408 registros restantes. En esta evaluación rigurosa, se descartaron 393 artículos adicionales, especificando los motivos concretos de cada eliminación. Esta cuidadosa elección disminuyó la cantidad total de artículos aptos a 15, que satisfacían todos los requisitos requeridos para la revisión. Durante la fase de inclusión, estos 15 estudios fueron incluidos en la síntesis cuantitativa y cualitativa de la revisión, formando el grupo de artículos que proporcionan datos relevantes y pertinentes para los propósitos del estudio. Este esquema de flujo muestra un proceso de selección meticuloso, donde se han depurado sistemáticamente múltiples investigaciones hasta conseguir un conjunto limitado, pertinente y de alta calidad para el análisis.

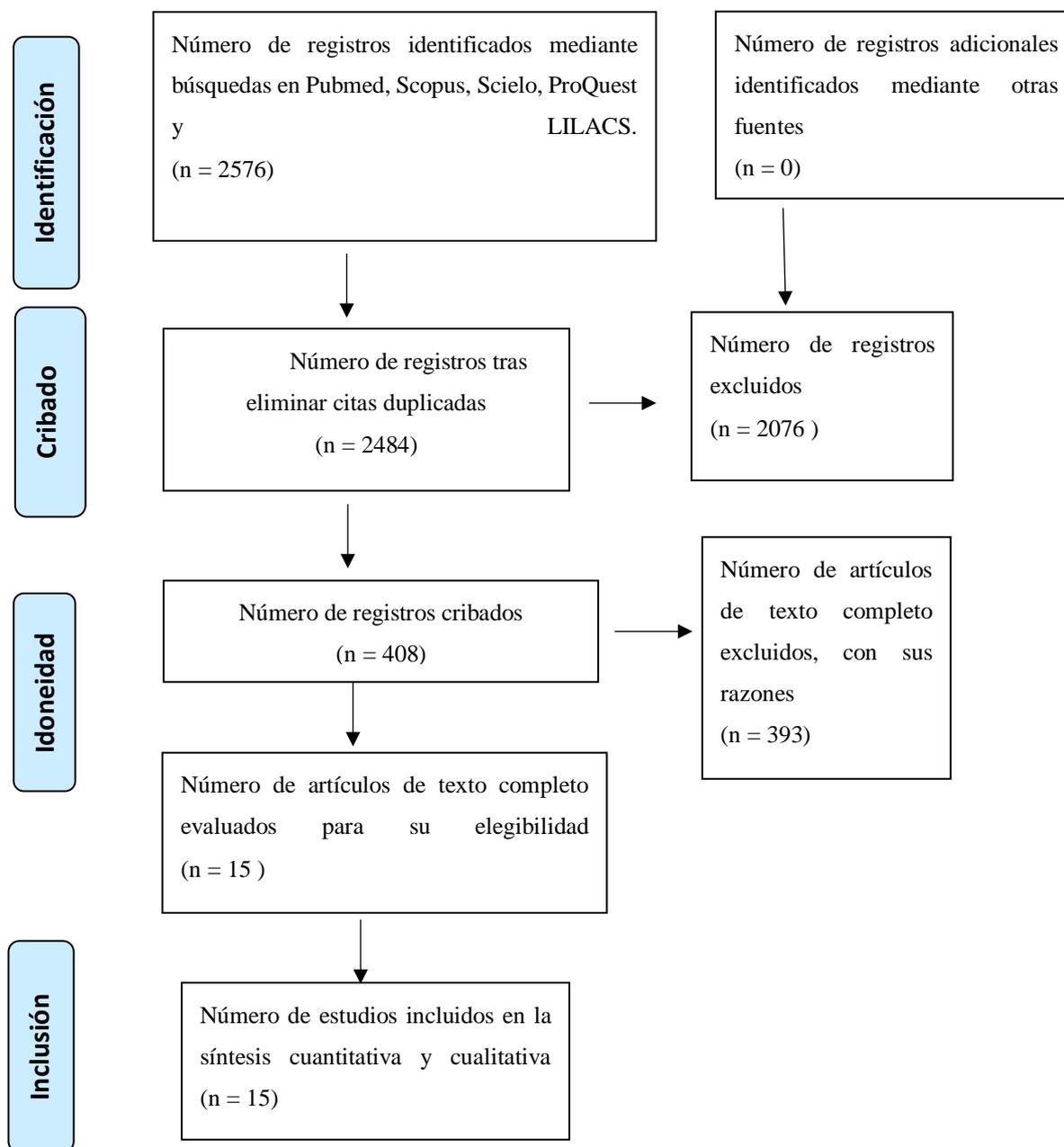


Figura 1. Flujograma de búsqueda y selección de los estudios según modelo PRISMA.

Fuente: Elaboración propia

6. Resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir del análisis de los artículos incluidos en esta revisión sistemática. Los hallazgos se han organizado y detallado en función de cada uno de los objetivos planteados en este estudio, con el fin de proporcionar una visión clara y completa de las conclusiones alcanzadas.

6.1. Resultados para el primer objetivo

Identificar los factores biológicos, sociales y culturales que influyen en la adherencia a la vacuna contra el virus del papiloma humano.

Tabla 1

Estudios que identifican factores biológicos, sociales y culturales que influyen en la adherencia a la vacuna contra el VPH durante el periodo 2020-2024.

Autor	Título de la Investigación	País	Tipo de Estudio	Metodología	Resultados
(Kisa & Kisa, 2024)	Creencias y prácticas religiosas en relación con la aceptación de la vacuna contra el VPH en los países islámicos: una revisión exploratoria	Organización de Cooperación Islámica	Revisión sistemática	Revisión de literatura existente sobre creencias religiosas, prácticas y conceptos erróneos con respecto a la aceptabilidad de la vacuna contra el VPH.	Factores biológicos: percepción de seguridad de la vacuna conduce a la infertilidad. Factores sociales: falta de conocimiento sobre el VPH, opinión de líderes religiosos influyen en la decisión de vacunarse. Factores culturales: creencias religiosas musulmanas consideran que la vacunación

					conduce la promiscuidad sexual y que contienen ingredientes prohibidos.
(Chaupis et al., 2020)	Factores asociados a la aceptabilidad de la vacuna contra el virus del papiloma humano, Huánuco, Perú	Perú	Estudio transversal analítico	Cuestionario aplicado a 168 padres de niñas de primaria. Se evaluaron conocimientos, actitudes y creencias.	<p>Factores biológicos: gravedad percibida del VPH y los beneficios de la vacuna.</p> <p>Factores sociales: nivel de conocimiento sobre el VPH y actitudes positivas hacia la vacunación.</p> <p>Factores culturales: ser católico se asocia con una mayor aceptabilidad de la vacuna.</p>
(Zhang et al., 2023)	Sociocultural-psychological predictors influencing parents' decision-making regarding HPV vaccination for their adolescent daughters in mainland China: An extended TPB model	China	Estudio transversal	Encuesta en línea a 405 padres, analizando factores socioculturales y psicológicos.	<p>Factores biológicos: percepción de eficacia de la vacuna para prevenir infecciones y cáncer cervical.</p> <p>Factores sociales: historias positivas sobre la eficacia de la vacuna del VPH.</p> <p>Factores culturales: percepción de padres hacia la vacunación como una responsabilidad moral hacia las hijas; sentirse orgullosos por cumplir con las expectativas sociales.</p>
(Beyen et al., 2022)	Human papillomavirus vaccination uptake and	Etiopia	Estudio transversal	Encuestas a 422 escolares y entrevistas	Factores biológicos: percepción de efectos secundarios como dolor.

	its associated factors among adolescent school girls in Ambo town, Oromia region, Ethiopia, 2020			con actores clave. Se evaluaron conocimientos, percepciones y actitudes hacia la vacuna.	Factores sociales: nivel educativo de los padres y acceso a información sobre el VPH. Factores culturales: Rumores y creencias erróneas sobre la vacunación.
(Amantea et al., 2023)	HPV Vaccination Adherence in Working-Age Men: A Systematic Review and Meta-Analysis	Estados Unidos	Revisión sistemática y metaanálisis	Revisión sistemática utilizando tres bases de datos	Factores bilógicos: sexo: mujeres muestran mayores tasas de vacunación que los hombres. edad: adherencia es mayor en hombres y mujeres jóvenes. Factores sociales: acceso a campañas de vacunación en lugares de trabajo y escuelas Factores culturales: religión influye en la adherencia.
(Chen et al., 2023)	An investigation on cervical cancer and human papillomavirus vaccine knowledge, and analysis of influencing factors for choosing domestic or imported 2vHPV vaccine among	China	Estudio transversal	Encuesta aplicada a 1,197 mujeres elegibles en Shenzhen, evaluando conocimiento sobre el VPH y factores que influyen en la elección de vacunas nacionales e importadas.	Factores biológicos: percepción de la eficacia y seguridad de la vacuna. Factores sociales: nivel educativo y profesión se relaciona con adherencia a la vacunación; duración de residencia y acceso a la vacuna facilitan la adherencia a la inmunización.

females in Shenzhen,
China

Factores culturales: preferencia cultural por
vacunas importadas y no nacionales.

Fuente: elaboración propia.

Análisis: El sexo y la edad juegan un papel importante en la adherencia de la vacuna. Las mujeres jóvenes tienen mayor aceptabilidad y adherencia, mientras que en los hombres es significativamente menor. Dentro de los factores sociales se evidencia que el nivel educativo y la información previa a la vacunación aumentan la aceptación de la vacuna. Las creencias culturales también pueden influir negativamente, como en el caso de algunas comunidades musulmanes que ven a la vacunación como algo incompatible con sus valores y creencias.

6.2.Resultados para el segundo objetivo

Establecer la variabilidad de estos factores en los diferentes contextos geográficos y demográfico

Tabla 2

Estudios que establecen la variabilidad de estos factores en diferentes contextos geográficos y demográficos durante el periodo 2020-2024.

Autor	Título de la Investigación	País	Tipo de Estudio	Metodología	Resultados
(Koskan et al., 2021)	Human papillomavirus vaccine guideline adherence among Arizona's Medicaid beneficiaries	Estados Unidos(Arizona)	Estudio observacional retrospectivo	Análisis de datos secundarios de 386,716 registros de beneficiarios de Medicaid entre 2008 y 2016.	Geográfico: personas de áreas urbanas tienen mayores tasas de vacunación que las áreas rurales. Demográfico: edad: adolescentes tienen mayores tasas de vacunación que los niños; sexo: mujeres muestran mayor adherencia que los hombres; etnia y raza: blancos cuentan con mayor adherencia seguido de hispanos y afroamericanos; nivel socioeconómico: beneficiarios de Medicaid tienen más probabilidad de vacunarse.

(Sisnowski et al., 2021)	Diferencias en los factores escolares asociados con la cobertura de inicio y finalización de la vacunación contra el VPH en adolescentes en tres estados australianos	Australia	Estudio ecológico exploratorio	Análisis de datos sobre números de matrícula de estudiantes y las dosis de vacunación contra el VPH administradas para 2015 y 2016.	Geográfico: escuelas de áreas remotas enfrentan menores tasas de vacunación y áreas rurales cuentan con tasas de asistencia y vacunación más alta. Demográfico: sexo: mujeres presentan tasas de finalización superiores a los hombres; nivel socioeconómico: estudiantes de áreas con menores ingresos tienen menos acceso a información los que genera menos cobertura de vacunación; raza: escuelas con mayor proporción de estudiantes indígenas presentan tasas bajas de vacunación.
(Ejezie et al., 2022)	Adherence to the Recommended HPV Vaccine Dosing Schedule among Adolescents Aged 13 to 17 Years: Findings from the National	Estados Unidos	Estudio transversal	Análisis de datos del "National Immunization Survey-Teen" 2019-2020 en 34,619 adolescentes de 13 a 17 años.	Geográfico: adherencia superior en el noreste y más baja en el sur debido a diferencias estructurales y accesos a servicios; adolescentes de áreas rurales con seguro Medicaid tiene mayor adherencia de vacunas. Demográfico: Edad: mayor adherencia en adolescentes de 16-17 años; Sexo: mujeres

	Immunization Survey- Teen, 2019–2020				presentan tasas más altas que los hombres; Nivel socioeconómico: adherencia más alta en adolescentes bajo la línea de pobreza gracias a programas de Vaccines for Children; Raza: adherencia más alta en hispanos y otras minorías no blancas.
(Tran et al., 2023)	Urban-rural disparities in acceptance of human papillomavirus vaccination among women in Can Tho, Vietnam	Vietnam	Estudio transversal	Estudio transversal en una muestra de 648 mujeres de entre 15 y 49 años, residentes en dos distritos urbanos y dos rurales vietnamitas de Can Tho, entre mayo y diciembre de 2021.	Geográfico: adherencia superior en áreas urbanas, sin embargo mujeres de áreas rurales presentan mayor disposición a vacunarse si la misma es gratuita ; en ambas regiones menos del 31% de las mujeres tienen acceso a información sobre la vacuna. Demográfico: Edad: mujeres mayores de 30 años mostraron tasas mayores que las más jóvenes; Nivel socioeconómico: mujeres de hogares económicamente estables tiene mayor intención de pagar por la vacuna, mientras que las de condición más baja presentan mayor disposición de vacunarse si esta es gratuita.

Fuente: Elaboración propia.

Análisis: La cobertura de vacunación es más alta en áreas urbanas debido a un mejor acceso a campañas educativas y servicios de salud. Las personas que cuentan con seguros médicos presentan mayores tasas de adherencia que aquellos sin cobertura. Estudios señalan que las tasas de vacunación son mayores en zonas urbanas, pero en las zonas rurales el deseo de vacunarse es mayor si la vacuna es gratuita, lo que resalta la influencia del costo y el acceso.

6.3.Resultados para el tercer objetivo

Determinar las estrategias implementadas para mejorar la adherencia a la vacuna contra el virus del papiloma humano

Tabla 3

Estudios que determinan estrategias implementadas para mejorar la adherencia a la vacuna contra el VPH durante el periodo 2020-2024.

Autor	Título de la Investigación	País	Tipo de Estudio	Metodología	Resultados
(Van et al., 2022)	Easy access to vaccination was important for adherence during the 2016–2019 HPV catch-up vaccination in Norway	Noruega	Estudio transver-sal	Encuesta a 3,762 mujeres noruegas nacidas entre 1991 y 1996.	Estrategias: Acceso fácil a la información; uso de redes sociales para informar y recordar a las mujeres sobre la vacunación; información sobre los puntos de vacunación; recordatorios mediante mensajes de texto; disponibilidad inmediata de la vacuna; enfoque en la prevención de cáncer de cuello uterino .
(Vega et al., 2023)	Comparación de protocolos de vacunación contra el virus del papiloma humano en Ecuador y América Latina	Colombia, Ecuador, México y Panamá	Revisión sistemáti-ca	Revisión de artículos en PubMed, Scielo, el sitio oficial de la OMS y los sitios oficiales de los	Estrategias: Vacunación en escuelas y centros de salud; enfoque en grupos vulnerables; provisión gratuita de la vacuna; campañas de sensibilización y

				ministerios o entes gubernamentales que rigen en cada país.	educación; monitoreo y seguimiento de la vacunación; participación de padres y educadores.
(Oketch et al., 2023)	Estrategias de comunicación para mejorar la aceptación de la inmunización contra el virus del papiloma humano (VPH) entre los adolescentes del África subsahariana: una revisión sistemática y un metanálisis	África	Revisión sistemática y metaanálisis	Búsqueda en PubMed, Hinari, Cochrane Library, base de datos Trip, CINAHL, Web of Science, Scopus y siete recursos grises hasta mayo de 2022.	Estrategias: Intervenciones de educación y comunicación; facilitación de la toma de decisiones; participación comunitaria; uso de material informativo; recordatorios y seguimiento de la vacunación.
(Escoffery et al., 2023)	Una revisión sistemática de las intervenciones para promover la vacunación contra el VPH a nivel mundial		Revisión sistemática	Búsqueda de artículos relevantes en seis bases de datos bibliográficas, incluidas Medline, CINAHL, Embase, Web of Science, Cochrane Reviews y SCOPUS.	Estrategias: Intervenciones educativas, recordatorios personalizados mediante mensajes; intervenciones comunitarias; acceso gratuito o subsidiado a las vacunas; campañas mediáticas masivas; políticas de obligatoriedad de vacunación para ingreso a escuelas.
(Saslow et al., 2020)	Human papillomavirus vaccination 2020 guideline	Estados Unidos	Actualización de	Análisis de guías clínicas y evidencia reciente sobre estrategias de	Estrategias: vacunación temprana a partir de los 9 años; vacunación gratuita y accesible; alianzas entre organizaciones;

update: American Cancer Society guideline adaptation	guías clínicas	vacunación implementadas en EE. UU.	recordatorios y seguimiento de vacunación; educación y sensibilización.
--	----------------	-------------------------------------	---

Fuente: Elaboración propia.

Análisis: La implementación de campañas de educación e intervenciones comunitarias en escuelas y comunidades rurales han resultado ser exitosas, especialmente en regiones con una infraestructura sanitaria limitada. Las campañas de educación impartidas a adolescentes y padres, juegan un papel crucial en la reducción de mitos y aumentan la aceptación de la vacuna. Así mismo la participación de líderes comunitarios y el uso de espacios públicos como teatros han demostrado ser efectivos medios de interacción con la población, fomentando la confianza y participación en programas de vacunación.

7. Discusión

Las investigaciones muestran continuamente que los factores biológicos son un elemento fundamental en el contexto de la vacunación contra el virus del papiloma humano. Dentro de este contexto no solo se toma en consideración las características como el sexo y la edad, sino también la percepción de eficacia y seguridad de la vacuna.

Estudios muestran que las percepciones tienen un impacto bastante fuerte en la disposición de vacunarse, Amantea et al. (2023) quienes estudiaron la adherencia a la vacunación en hombres en edad laboral, identificaron que las mujeres en edades jóvenes en comparación con los hombres de la misma edad, presentan tasas de vacunación mayores. En otros estudios se reporta que el miedo a los efectos secundarios como el dolor posterior a la inoculación de la vacuna y la preocupación de que la vacuna podría causarles infertilidad luego de su aplicación, son también factores biológicos que dificultan la adherencia de la vacuna. Esta impresión errónea suele ser el producto de la falta de información científica accesible, lo que pone en evidencia la urgencia de diseñar estrategias de comunicación efectivas destinadas a cada grupo poblacional y con un lenguaje claro de fácil comprensión para las personas ya que de esta manera se podría reducir la resistencia generada por falsa información y temores infundados (Beyen et al., 2022, Kisa & Kisa, 2024)

Los estudios antes mencionados muestran relación con el artículo de Munguia & Huaranga (2019), donde se evalúa la aceptación de la vacuna contra el virus del papiloma humano en padres de familia de niñas de primaria durante el 2017 en Huánuco-Perú, se destaca una mayor aceptación por parte del género femenino (82,8%) y resaltando que en su mayoría tenían conocimiento sobre la vacuna. Al igual que concuerda con el estudio de Sánchez et al. (2023), donde existe un predominio de población femenina que evidencia que las mujeres son quienes interviene más en el cuidado de sus hijos.

La sociedad es otro factor influyente de gran relevancia en la aceptación de la vacuna contra el virus de papiloma humano. El acceso a información y el nivel educativo son variables frecuentes encontradas en los artículos estudiados. El estudio de Zhang et al. (2023) muestra que los padres que tiene contacto a narrativas positivas sobre la vacuna tienden a ser más accesibles en cuanto a temas de inmunización de sus hijos. En Perú en un estudio se observó que exponer los padres de niñas en edad escolar a información científica confiable, promueve actitudes positivas sobre la vacunación (Chaupis et al., 2020).

Los estudios muestran concordancia con el de Aquino et al. (2019) realizado en la comunidad de Santa Cruz- Bolivia a 634 estudiantes, donde se señala que la resistencia a la

vacunación esta influenciada por rumores e información errónea propagada por figuras destacadas como líderes locales. También se observa similitud con el estudio de Chairez et al. (2021), que evaluaron el nivel de conocimiento y aceptación de la vacuna que tienen los padres de estudiantes de primaria, destacando que el miedo a los efectos secundarios y la eficacia de vacuna ponen en duda y predisponen a los padres a rechazar las mismas. Este muro social, alimentado por evidencia no científica es lo que genera un rechazo profundo hacia las propuestas de vacunación elaboradas por organismos de salud. Por ello para contrarrestar estos efectos, es indispensable también la implementación de estrategias de comunicación que no solo involucren al personal de salud sino también a líderes comunitarios, fomentando de esta manera a la población a ser más receptiva en cuanto a temas de inmunización contra el VPH y otro tipo de vacunas.

Al igual que la sociedad la cultura influye de manera negativa en la adherencia a la vacuna contra el VPH. Estudio demuestran que las creencias y tradiciones culturales actúan como una barrera. En el entorno de la cultura islámica se considera que la vacunación es un ente promotor de promiscuidad sexual o que en el interior de la vacuna se encuentran sustancias prohibidas que son incompatibles con los preceptos del Corán. Un artículo publicado por Villarreal & Suárez (2018), mencionan que los musulmanes no tienen permitido comer alimentos de animales que no hayan muerto acorde a los preceptos del Corán. Debido a que las vacunas contienen a menudo gelatina de origen animal, para muchos musulmanes esto es un factor limitante de vacunación. También en América Latina se observa un escenario parecido ya que en algunos países las personas que tienen una afiliación a la religión católica presentan una mayor tasa de vacunación (Chaupis et al., 2020, Kisa & Kisa, 2024).

Se encuentra semejanza con el estudio del papel de los factores comunitarios y del sistema de salud en Lusaka realizado por Kucheba et al. (2021), donde se expone que las personas que creen en Dios se encuentran protegidas de cualquier enfermedad incluido el cáncer de cuello uterino, por lo que la aceptación de la vacuna estaba determinada por la religión y su fe. Aparte de las creencias religiosas existen las preferencias culturales que es otro factor influyente en la elección de las vacunas. En china específicamente en Shenzhen, se encontró que las mujeres al momento de elegir una vacuna presentan una tendencia a elegir aquellas que son importadas, debido a que consideran que son de mayor calidad y son más seguras que las vacunas locales (Chan et al., 2023).

Los hallazgos subrayan la falta de implementación de estrategias que aborden no solo las limitantes relacionadas con la religión, sino también se debe abordar las preferencias

culturales relacionadas con la confianza que posee la población hacia los productos elaborados en su país.

Existen diferencias notables en la adherencia a la vacuna contra el VPH entre las situaciones demográficas y geográficas. La investigación realizada en Estados Unidos por Ejezie et al. (2022), demostró que las adolescentes elegibles para el seguro Medicaid que viven en áreas metropolitanas tienen mayores tasas de adherencia, lo que destaca la importancia del acceso a los servicios de atención médica y las recomendaciones profesionales. Otros estudios señalan una asociación significativa entre las dosis de vacunación contra el VPH y la ubicación, de modo que las personas que pertenecen a entornos urbanos tenían muchas más probabilidades de haber completado tres o más dosis de la vacuna contra el VPH en comparación con las que vivían en comunidades Koskan et al. (2021)

En una línea similar Sisnowski et al. (2021) descubrieron que la variabilidad geográfica afecta a la vacunación contra el VPH, el estudio destaca que las escuelas en áreas remotas, así como en las que hay mayor proporción de estudiantes indígenas, tienden a presentar menores tasas de iniciación y finalización de la vacunación; además las escuelas que se encuentran en Tasmania y Australia Occidental también muestran tasas bajas de inmunizaciones que aquellas que se ubican en Nueva Gales del Sur. Por último el estudio de Tran et al. (2023), analiza cómo la variabilidad geográfica influye en la vacunación contra el VPH en Vietnam, destacando grandes diferencias entre áreas urbanas y rurales. En las zonas rurales, el deseo de vacunarse es mayor si la vacuna es gratuita (91,4%) en comparación con las zonas urbanas (84,4%). Sin embargo, la disposición a vacunarse disminuye cuando se requiere un pago: 63,4% en áreas rurales y 57,1% en urbanas.

Los estudios guardan relación con la investigación de Lee et al. (2021), donde la cobertura de la vacuna contra el VPH fue menor entre los residentes rurales (inicio, 23,6%; finalización, 12,6%) que entre los residentes urbanos (inicio, 35,1%; finalización, 15,8%). Los resultados demuestran que la desigualdad geográfica sigue constituyendo un obstáculo significativo en la vacunación contra el HPV. Estos hallazgos enfatizan la importancia de crear programas que incluyan vacunación gratuita o con precios accesibles a poblaciones vulnerables que en su mayoría se encuentran en zonas rurales.

Para mejorar la adherencia, se han propuesto varias tácticas, centrándose en el valor de la educación, la accesibilidad y la cooperación institucional. La vacunación temprana (9-12 años) aumenta enormemente la cobertura, según Saslow et al. (2020), quienes también sugirieron una mejor cooperación entre la comunidad y el sistema de salud para garantizar una distribución equitativa. En una línea similar, Shin et al. (2023) destacaron la importancia de

educar a los adolescentes a través de campañas para disipar las preocupaciones sobre las consecuencias adversas y aumentar la conciencia pública. Ambos estudios coinciden en que las iniciativas de accesibilidad y las actividades instructivas deben combinarse.

En Noruega, Van et al. (2022) descubrieron que las tasas de inmunización aumentan considerablemente al ofrecer lugares convenientes y horarios flexibles. Este resultado es consistente con los hallazgos de Naidu & Polonijo (2023), cuyo estudio realizado en hombres que tiene sexo con hombres en Estados Unidos, destacó la necesidad de intervenciones efectivas para abordar los obstáculos logísticos, incluidas las restricciones de tiempo. La importancia de las intervenciones basadas en evidencia fue resaltada además por Chen et al. (2023), quienes demostraron que las decisiones de los receptores están significativamente influenciadas por las técnicas cognitivas y las opiniones públicas sobre la eficacia de la vacuna.

Según Oketch et al. (2023), las intervenciones de comunicación para facilitar la decisión de vacunarse contra el HPV, logro una tasa de adopción del 100 %, lo cual destaca que las mismas son cruciales para aumentar la vacunación. Así mismo las intervenciones dirigidas a líderes comunitarios lograron una aceptación del 95%; otros métodos como el uso de materiales educativos, teatro y danza demostraron tener una tasa de aceptación de más del 80%. De la misma manera el estudio de Escoffery et al. (2023), expone un análisis de las intervenciones que se han realizado a nivel mundial para mejorar la vacunación contra el HPV, en el estudio se destacan intervenciones informativas así como el apoyo a la toma de decisiones mediante consejería y otros recursos educativos; también el uso de campañas comunitarias y escolares junto al uso de tecnología como recordatorios digitales han demostrado tener una mayor eficacia en la promoción de la inmunización.

En resumen la implementación de estrategias efectivas no solo aumenta la aceptación de la vacuna contra el VPH, sino que también ayuda a erradicar la información errónea que circula y fortalece la confianza de la población en los sistemas de salud. Las intervenciones que mayor impacto poseen son aquellas en las que se adapta la información a cada necesidad percibida en las comunidades considerando su características biológicas, sociales y culturales.

8. Conclusiones

- Los factores biológicos, sociales y culturales desempeñan un fuerte papel en la adherencia a la vacuna contra el VPH. Entre estos factores, el sexo y la edad son claves para la aceptación de la vacuna, las mujeres en edades más tempranas cuentan con tasas más altas de vacunación que los hombres ya que ellos no consideran necesario vacunarse porque creen que el cáncer relacionado con el VPH solo se presenta en mujeres. Los factores sociales como la falta de información y los factores culturales como la religión y la percepción del VPH como una enfermedad exclusivamente femenina, limitan la adherencia de las vacunas en ciertas comunidades rurales.

- La aceptación de la vacuna muestra una variabilidad según el contexto geográfico y demográfico. En áreas urbanas donde el acceso a la información y los servicios de salud es mayor, la adherencia es más alta. Sin embargo, en zonas rurales la falta de infraestructura, la limitada educación, la falta de recursos, las creencias culturales y acceso a servicios médicos reducen la aceptación.

- Las estrategias implementadas para mejorar la adherencia a la vacuna contra el VPH se han centrado principalmente en la educación, la comunicación efectiva y el cambio de comportamiento. Las intervenciones que incluyen campañas comunitarias, recordatorios digitales y programas educativos en escuelas han mostrado ser altamente efectivas. Además, las estrategias dirigidas a áreas rurales, como clínicas móviles y talleres educativos con participación de la comunidad, han logrado aumentar la cobertura de vacunación. La colaboración entre gobiernos, comunidades y proveedores de salud es crucial para maximizar la aceptación de la vacuna y superar las barreras geográficas y socioeconómicas.

10. Recomendaciones

- A los gobiernos mundiales las políticas públicas que fomenten una distribución justa de los recursos y garanticen que las intervenciones lleguen con éxito a los grupos vulnerables, tomando en consideración las características demográficas y geográficas de cada región al desarrollar estrategias que combinen una mayor accesibilidad, iniciativas educativas y la participación activa de los profesionales de la salud y los líderes comunitarios.

- A los entes rectores nacionales de salud se recomienda, la implementación que los programas de vacunación que cuenten con estrategias multifacéticas que aborden los aspectos biológicos, sociales y culturales que influyen con el rechazo de la vacunación.

- A los sistemas de vigilancia epidemiológica, realizar evaluaciones situacionales de forma periódica para detectar diferencias en la cobertura de vacunación entre los distintos grupos demográficos y zonas geográficas. En estas evaluaciones se deben incluir factores importantes como las circunstancias socioeconómicas, el nivel de educación y el acceso a los servicios de atención sanitaria.

- A futuros investigadores, realizar estudios sobre los determinantes que influyen en la salud de las personas para comprender mejor las variables que afectan la adherencia a la vacuna contra el VPH. Estas investigaciones deben concentrarse en evaluar los efectos a largo plazo de las tácticas que se han puesto en práctica, detectar los obstáculos persistentes y señalar las regiones que necesitan desarrollo.

11. Bibliografía

- Alonso, G., Palacios, E., Pincay, V., & Pincay, M. (2021). Virus del papiloma humano y factores de riesgos. *Revista Científica Higía de La Salud*, 4(1). <https://doi.org/10.37117/higia.v1i4.490>
- Amantea, C., Foschi, N., Gavi, F., Borrelli, I., Rossi, M. F., Spuntarelli, V., Russo, P., Gualano, M. R., Santoro, P. E., & Moscato, U. (2023). HPV Vaccination Adherence in Working-Age Men: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Vaccines*, 11(2), 443. <https://doi.org/10.3390/vaccines11020443>
- Antoñanzas, A., & Gimeno, L. (2022). Los determinantes sociales de la salud y su influencia en la incidencia de la COVID-19. Una revisión narrativa. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 15(1). https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2022000100004#B1
- Aquino, E., Aquino, W., Soto, R., & Soto, O. (2019). Tácticas de fortalecimiento para la prevención del cáncer cervico uterino a través de la vacunación contra el virus del papiloma humano, agosto de 2017 a marzo de 2018. *Gaceta Médica Boliviana*, 42(1). http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-29662019000100009&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Atif, O. (2023). Human papillomavirus in cancer: Infection, disease transmission, and progress in vaccines. *Revista de Infecciones y Salud Pública*, 16(4), 626–631. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jiph.2023.02.014>
- Beyen, M., Bulto, G., Chaka, E., Debelo, B., Roga, E., Wakgari, N., Danusa, K., & Fekene, D. (2022). Human papillomavirus vaccination uptake and its associated factors among adolescent school girls in Ambo town, Oromia region, Ethiopia, 2020. *PLOS ONE*, 17(7), e0271237. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0271237>
- Bruni, L., Albero, G., Rowley, J., Alemany, L., Arbyn, M., Giuliano, A., Markowitz, L., Broutet, N., & Taylor, M. (2023). Estimaciones mundiales y regionales de la prevalencia del virus del papiloma humano genital entre los hombres: una revisión sistemática y un metanálisis. *La Revista The Lancet Sobre Salud Mundial*, 11(9), e1345–e1362. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(23\)00305-4](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S2214-109X(23)00305-4)
- Chairez, P., Marín, T., & Prieto, N. (2021). Conocimiento y Aceptación de la Vacuna del VPH por Padres de Estudiantes de Primaria. *Salud y Administración*, 8(22). <https://revista.unsis.edu.mx/index.php/saludyadmon/article/view/204/156>
- Chan, D., Li, C., Law, B., Choi, K., Lee, P., & So, W. (2023). Factors affecting HPV vaccine uptake among ethnic minority adolescent girls: A systematic review and meta-analysis.

- Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*, 10(9), 100279.
<https://doi.org/10.1016/j.apjon.2023.100279>
- Chaparro, R., Vargas, V., Zorzo, L., Genero, S., & Cayre, A. (2016). Aceptación de la vacuna contra el virus del papiloma humano y los factores asociados en la ciudad de Resistencia, Chaco. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 114(1). <https://doi.org/10.5546/aap.2016.36>
- Chaupis, J., Ramírez, F., Dámaso, B., Panduro, V., Rodríguez, A., & Arteaga, K. (2020). Factores asociados a la aceptabilidad de la vacuna contra el virus del papiloma humano, Huánuco, Perú. *Revista Chilena de Infectología*, 694–700.
<https://doi.org/https://doi.org/10.4067/s0716-10182020000600694>
- Chen, L., Lu, F., Wang, Z., Chen, H., Chen, M., Peng, C., Chen, K., Chen, C., Xiong, H., & Xie, X. (2023). An investigation on cervical cancer and human papillomavirus vaccine knowledge, and analysis of influencing factors for choosing domestic or imported 2vHPV vaccine among females in Shenzhen, China. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 19(2). <https://doi.org/10.1080/21645515.2023.2225389>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2019). ODS 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos a todas las edades en América Latina y el Caribe. *Comisión Económica Para América Latina y El Caribe*.
- De La Guardia, M., & Ruvalcaba, J. (2020). La salud y sus determinantes, promoción de la salud y educación sanitaria. *Journal of Negative and No Positive Results*, 5(1). <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.19230/jonnpr.3215>
- Domínguez, S., Trujillo, T., Aguilar, K., & Hernández, M. (2018). Infección por el virus del papiloma humano en adolescentes y adultas jóvenes. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 44(1). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2018000100017
- Ejezie, C., Osaghae, I., Ayieko, S., & Cuccaro, P. (2022). Adherence to the Recommended HPV Vaccine Dosing Schedule among Adolescents Aged 13 to 17 Years: Findings from the National Immunization Survey-Teen, 2019–2020. *Vaccines*, 10(4), 577. <https://doi.org/10.3390/vaccines10040577>
- Escoffery, C., Petagna, C., Agnone, C., Perez, S., Saber, L. B., Ryan, G., Dhir, M., Sekar, S., Yeager, K. A., Biddell, C. B., Madhivanan, P., Lee, S., English, A. S., Savas, L., Daly, E., Vu, T., & Fernandez, M. E. (2023). A systematic review of interventions to promote HPV vaccination globally. *BMC Public Health*, 23(1), 1262. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-15876-5>

- Frietze, G., Padilla, M., Cordero, J., Gosselink, K., & Moya, E. (2023). Human Papillomavirus Vaccine Acceptance (HPV-VA) and Vaccine Uptake (HPV-VU): assessing the impact of theory, culture, and trusted sources of information in a Hispanic community. *BMC Public Health*, 23(1), 1781. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-16628-1>
- Kellermeyer, L., Harnke, B., & Knight, S. (2018). Covidence and Rayyan. *Journal of the Medical Library Association*, 106(4). <https://doi.org/10.5195/jmla.2018.513>
- Kisa, S., & Kisa, A. (2024). Religious beliefs and practices toward HPV vaccine acceptance in Islamic countries: A scoping review. *PLOS ONE*, 19(8), e0309597. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0309597>
- Koskan, A., Klasko-Foster, L., Stecher, C., Rodriguez, S., Helitzer, D., & Yoo, W. (2021). Human papillomavirus vaccine guideline adherence among Arizona's Medicaid beneficiaries. *Vaccine*, 39(4), 682–686. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2020.12.041>
- Kucheba, F., Mweemba, O., Matenga, T., & Zulu, J. (2021). Acceptability of the human papillomavirus vaccine in schools in Lusaka in Zambia: Role of community and formal health system factors. *Global Public Health*, 16(3), 378–389. <https://doi.org/10.1080/17441692.2020.1810734>
- Lee, M., Gerend, M., & Adjei, E. (2021). Rural–Urban Differences in Human Papillomavirus Vaccination Among Young Adults in 8 U.S. States. *Revista Estadounidense de Medicina Preventiva*, 60(2). <https://www.ajpmonline.org/action/showPdf?pii=S0749-3797%2820%2930370-6>
- Lindsay, A., Valdez, M., Delgado, D., Restrepo, E., Guzmán, Y., & Granberry, P. (2021). Acceptance of the HPV Vaccine in a Multiethnic Sample of Latinx Mothers. *Qualitative Health Research*, 31(3), 472–483. <https://doi.org/10.1177/1049732320980697>
- Martínez, C. (2022). ¿Racismo en la vacunación contra la COVID-19? La reticencia a vacunarse en la población negra de Estados Unidos. *ArtefaCToS. Revista de Estudios Sobre La Ciencia y La Tecnología*, 11(2), 97–111. <https://doi.org/10.14201/art202211297111>
- McElfish, P., Narcisse, M., Felix, H., Cascante, D., Nagarsheth, N., Teeter, B., & Faramawi, M. (2021). Race, Nativity, and Sex Disparities in Human Papillomavirus Vaccination Among Young Adults in the USA. *Journal of Racial and Ethnic Health Disparities*, 8(5), 1260–1266. <https://doi.org/10.1007/s40615-020-00886-5>
- Moeinzadeh, M., Kheirkhah, B., Amini, K., & Pouryasin, A. (2020). Classification and identification of human papillomavirus based on its prevalence and development of

- cervical lesion among Iranian women. *BioImpacts*, 10(4), 235–242. <https://doi.org/10.34172/bi.2020.30>
- Moreno, A., Gómez, I., & Tudela, J. (2023). Vacuna del virus del papiloma humano: valoración bioética de la discriminación por sexo. *Persona y Bioética*, 26(2), 1–16. <https://doi.org/10.5294/pebi.2022.26.2.2>
- Munguia, F., & Huaranga, E. (2019). Aceptación de la vacuna contra el virus del papiloma humano en padres de familia de niñas de primaria. Huánuco, 2017. *Revista Peruana de Investigación En Salud*, 3(2), 62–67. <https://doi.org/10.35839/repis.3.2.261>
- Munn, Z., Barker, T. H., Moola, S., Tufanaru, C., Stern, C., McArthur, A., Stephenson, M., & Aromataris, E. (2019). Methodological quality of case series studies. *JBISRIR-D-19-00099*. <https://doi.org/10.11124/JBISRIR-D-19-00099>
- Naidu, J., & Polonijo, A. (2023). Barriers and facilitators to HPV and meningococcal vaccination among men who have sex with men: a qualitative study. *BMC Public Health*, 23(1), 933. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-15847-w>
- Notejane, M., Zunino, C., Aguirre, D., Méndez, P., García, L., & Pérez, W. (2018). Estado vacunal y motivos de no vacunación contra el virus del papiloma humano en adolescentes admitidas en el Hospital Pediátrico del Centro Hospitalario Pereira Rossell. *REVISTA MEDICA DEL URUGUAY*, 34(2). <https://doi.org/10.29193/RMU.34.2.1>
- Oketch, S. Y., Ochomo, E. O., Orwa, J. A., Mayieka, L. M., & Abdullahi, L. H. (2023). Communication strategies to improve human papillomavirus (HPV) immunisation uptake among adolescents in sub-Saharan Africa: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*, 13(4), e067164. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-067164>
- Organización Mundial de la Salud. (2022). *La OMS actualiza las recomendaciones sobre el calendario de vacunación contra el VPH*. <https://www.who.int/es/news/item/20-12-2022-WHO-updates-recommendations-on-HPV-vaccination-schedule>
- Organización Mundial de la Salud. (2023a). *Cáncer de cuello uterino*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer>
- Organización Mundial de la Salud. (2023b). *Derechos humanos*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/human-rights-and-health#:~:text=El%20derecho%20a%20la%20salud,e1%20derecho%20a%20la%20salud>
- Organización Mundial de la Salud. (2024). *Papilomavirus humano y cáncer*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/human-papilloma-virus-and-cancer>

- Page, M., McKenzie, J., Bossuyt, P., Boutron, I., Hoffmann, T., Mulrow, C., Shamseer, L., Tetzlaff, J., Akl, E., Brennan, S., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J., Hróbjartsson, A., Lalu, M., Li, T., Loder, E., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Alonso, S. (2021). Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología*, 74(9), 790–799. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>
- Peterson, L. M., Orr, J. A., Rogelberg, S. D., & Olsen, N. (2022). Social-contextual factors interact with masculinity to influence college men's HPV vaccination intentions: The role of descriptive norms, prototypes, and physician gender. *Journal of Behavioral Medicine*, 45(6), 825–840. <https://doi.org/10.1007/s10865-022-00350-1>
- Prado, J., Hernández, I., Ruvalcaba, J., & Ceruelos, M. (2023). VPH: generalidades, prevención y vacunación. *Journal of Negative and No Positive Results*, 6(2). <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.19230/jonnpr.3767>
- Prieto, D., & Bustamante, G. (2024). Determinantes sociales de la vacunación contra el virus de papiloma humano en Ecuador. *Revista MetroCiencia*, 32, 28–37.
- Sánchez Mendoza, R. D., Orozco Gómez, C., Amaro Hinojosa, M. D., & Jiménez Vázquez, V. (2023). Conocimiento, creencias y aceptabilidad de la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano en padres de Chihuahua, México. *Revista Cuidarte*, 14(3). <https://doi.org/10.15649/cuidarte.3160>
- Sánchez, R., Orozco, C., Amaro, M., & Jiménez, V. (2023). Conocimiento, creencias y aceptabilidad de la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano en padres de Chihuahua, México. *Revista Cuidarte*, 14(3). <https://doi.org/10.15649/cuidarte.3160>
- Sánchez-Martín, M., Pedreño Plana, M., Ponce Gea, A. I., & Navarro-Mateu, F. (2023). <p>And, at first, it was the research question... The pico, peco, spinder and finer formats [Y, al principio, fue la pregunta de investigación ... Los formatos pico, peco, spinder y finer]</p> *espiral. Cuadernos del profesorado*, 16(32), 126–136. <https://doi.org/10.25115/ecp.v16i32.9102>
- Saslow, D., Andrews, K., Manassaram, D., Smith, R., & Fontham, E. (2020). Human papillomavirus vaccination 2020 guideline update: American Cancer Society guideline adaptation. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 70(4), 274–280. <https://doi.org/10.3322/caac.21616>
- Sendagorta, E., Burgos, J., & Rodríguez, M. (2019). Infecciones genitales por el virus del papiloma humano. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, 37(5), 324–334. <https://doi.org/10.1016/j.eimc.2019.01.010>

- Shin, H., Choi, S., & Lee, J.-Y. (2023). An Integrative Review of the Influence on Human Papillomavirus Vaccination Adherence among Adolescents. *Healthcare, 11*(18), 2534. <https://doi.org/10.3390/healthcare11182534>
- Sisnowski, J., Vujovich, C., Gidding, H., Brotherton, J., Wand, H., Lorch, R., Veitch, M., Sheppard, V., Effler, P., Skinner, S. R., Venn, A., Davies, C., Hocking, J., Whop, L., Leask, J., Canfell, K., Sanci, L., Smith, M., Kang, M., ... Guy, R. (2021). Differences in school factors associated with adolescent HPV vaccination initiation and completion coverage in three Australian states. *Vaccine, 39*(41), 6117–6126. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2021.08.076>
- Siu, J. Y., Fung, T. K. F., & Leung, L. H. (2019). Barriers to Receiving HPV Vaccination Among Men in a Chinese Community: A Qualitative Study in Hong Kong. *American Journal of Men's Health, 13*(1). <https://doi.org/10.1177/1557988319831912>
- Subiabre, V., Calderón, F., De La Fuente, A., & Cantin, S. (2021). ¿cuáles son los motivos que influyen sobre la decisión de los padres de vacunar a sus hijos con la vacuna de vph?: una revisión bibliográfica. *Revista Confluencia, 4*(2). <https://revistas.udd.cl/index.php/confluencia/article/view/683/572>
- Tran, N., Phan, T., Pham, T., Le, T., Le, H., Nguyen, D., Pham, T., Le, H., Dang, N., Tran, K., Lam, A., & De Tran, V. (2023). Urban-rural disparities in acceptance of human papillomavirus vaccination among women in Can Tho, Vietnam. *PubMed, 35*(6), 641–659. <https://doi.org/10.7416/ai.2023.2575>
- Universidad Nacional de Loja. (2021). *Líneas de Investigación de la Universidad Nacional de Loja 2021*. <https://unl.edu.ec/investigacion/lineas-investigacion>
- Van, E., Daae, A., Winje, B., Vestrheim, D. F., Steens, A., & Stefanoff, P. (2022). Easy access to vaccination was important for adherence during the 2016–2019 HPV catch-up vaccination in Norway. *Human Vaccines & Immunotherapeutics, 18*(1). <https://doi.org/10.1080/21645515.2021.1971921>
- Vega, W., Mercado, A., & Peralta, M. (2023). Comparación de protocolos de vacunación contra el virus del papiloma humano en Ecuador y América Latina. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología, 88*(5). <https://doi.org/10.24875/RECHOG.22000120>
- Villarreal, A., & Suárez, C. (2018). *Europa está insuficientemente vacunada: ¿culpa de los antivacunas o de los religiosos?* https://www.elconfidencial.com/tecnologia/ciencia/2018-12-05/vacunas-religion-gripe-paperas-rubeola_1683202/

- Wang, X., Du, T., Shi, X., & Wu, K. (2021). Awareness and Knowledge about Human Papilloma Virus Infection among Students at Secondary Occupational Health School in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(12), 6321. <https://doi.org/10.3390/ijerph18126321>
- Wong, L. P., Alias, H., & Lim, S. H. (2023). Factors Influencing HPV Vaccine Intentions in Malaysian Men Who Have Sex with Men: A Cross-Sectional Study in Malaysia. *Pathogens*, 12(10), 1261. <https://doi.org/10.3390/pathogens12101261>
- Yuxi, J., & Gallegos, S. (2021). Prevalencia de serotipos del virus de papiloma humano en mujeres de Ecuador. *Revista Vive*, 4(11), 262–287. <https://doi.org/10.33996/revistavive.v4i11.93>
- Zhang, L., Yang, J., Cao, Y., & Kang, W. (2023). Sociocultural–psychological predictors influencing parents’ decision-making regarding HPV vaccination for their adolescent daughters in mainland China: An extended TPB model. *Frontiers in Public Health*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.1035658>

12. Anexos

Anexo 1. Evaluación de la calidad de artículos mediante JBI

Autor (Año)	Tipo de Estudio	Validación Interna	Validación Externa	Adecuación Metodológica	Selección de Muestra	Reducción de Sesgo	Puntuación Total	Nivel de Riesgo de Sesgo
Van et al. (2022)	Estudio transversal descriptivo	1	1	1	1	0.5	4.5	Moderado
Kisa & Kisa (2024)	Revisión sistemática	1	1	1	1	1	5	Bajo
Sisnowski et al. (2021)	Estudio ecológico exploratorio	1	1	1	1	0.5	4.5	Moderado
Tran et al. (2023)	Estudio transversal	1	1	1	1	0.5	4.5	Moderado
Koskan et al. (2021)	Estudio observacional retrospectivo	1	1	1	1	0.5	4.5	Moderado
Amantea et al. (2023)	Revisión sistemática y metaanálisis	1	1	1	1	1	5	Bajo
Vega et al. (2023)	Revisión sistemática	1	1	1	1	1	5	Bajo
Zhang et al. (2023)	Estudio transversal	1	1	1	1	0.5	4.5	Moderado
Chaupis et al. (2020)	Estudio transversal analítico	1	1	0.5	1	0.5	4	Moderado
Oketch et al. (2023)	Revisión sistemática y metaanálisis	1	1	1	1	1	5	Bajo
Chen et al. (2023)	Estudio transversal	1	1	1	1	0.5	4.5	Moderado
Beyen et al. (2022)	Estudio transversal	1	1	1	1	0.5	4.5	Moderado
Escoffery et al. (2023)	Revisión sistemática	1	1	1	1	1	5	Bajo
Saslow et al. (2020)	Revisión sistemática	1	1	1	1	1	5	Bajo
Ejezie et al. (2022)	Estudio transversal	1	1	1	1	0.5	4.5	Moderado

Anexo 2. Pertinencia del proyecto de titulación



unl Universidad
Nacional
de Loja

Carrera de
Medicina

Informe Nro.: UNL-FSH-CM-2024-0014

Loja, 02 de octubre de 2024

PARA: Sra. Gabriela Alejandra Alvarez Gahona
Gestión Académica (e)

ASUNTO: INFORME DE PERTINENCIA PROYECTO TITULACION RUILOVA
CORDOVA DORA THALIA MAESTRIA EPIDEMIOLOGIA

En atención al Memorando Nro.: UNL-DPG-MEP-2024-0042-M, con el objetivo de emitir el informe de estructura, coherencia y pertinencia del proyecto de titulación denominado: "INFLUENCIA DE LOS FACTORES BIOLÓGICOS, SOCIALES Y CULTURALES EN LA ADHERENCIA A LA VACUNA CONTRA EL PAPILOMA VIRUS: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA", de autoría de RUILOVA CORDOVA DORA THALIA, estudiante de posgrado en el programa de Maestría en Epidemiología, me permito informar que:

De acuerdo al TÍTULO III RÉGIMEN ESTUDIANTIL - CAPÍTULO VII: DE LA GRADUACIÓN Y TITULACIÓN del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja vigente y al Proyecto de Diseño Curricular del Programa de Maestría en Epidemiología, el proyecto es **PERTINENTE**.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para reiterarle mi más alta consideración y estima.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Sr. David Ricardo Mogrovejo Palacios
PERSONAL ACADEMICO OCASIONAL A TIEMPO COMPLETO

Copia:
Sr. Angel Flores milo Montoya Yunga
Contrato de Servicios Profesionales

CBCB



Anexo 3. Designación de director



unl

Universidad
Nacional
de Loja

Programa de Maestría en
Epidemiología

Memorando Nro.: UNL-DPG-MEP-2024-0048-M

Loja, 15 de octubre de 2024

PARA: Sr. David Ricardo Mogrovejo Palacios
Personal Académico Ocasional a Tiempo Completo

ASUNTO: DESIGNACION DE DIRECTOR TT- RUILOVA CORDOVA DORA
THALIA- MEP

Una vez que se ha recibido la petición presentada por RUILOVA CORDOVA DORA THALIA, estudiante del segundo periodo académico de la Maestría en Epidemiología; acogiendo lo establecido en el **Art. 228 Dirección del trabajo de integración curricular o de titulación**, del Reglamento de Régimen Académico de la UNL vigente; una vez emitido el informe favorable de estructura, coherencia y pertinencia del proyecto; me permito designar a usted, como **DIRECTOR/A del Trabajo de Integración Curricular o Titulación**, titulado: " INFLUENCIA DE LOS FACTORES BIOLÓGICOS, SOCIALES Y CULTURALES EN LA ADHERENCIA A LA VACUNA CONTRA EL PAPILOMA VIRUS: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA", de autoría del antes mencionado estudiante.

Se le recuerda que conforme lo establecido en el Art. 228 del RRA-UNL, usted en su calidad de director del trabajo de integración curricular o de titulación "*será responsable de asesorar y monitorear con pertinencia y rigurosidad científico-técnica la ejecución del proyecto y de revisar oportunamente los informes de avance, los cuales serán devueltos al aspirante con las observaciones, sugerencias y recomendaciones necesarias para asegurar la calidad de la investigación. Cuando sea necesario, visitará y monitoreará el escenario donde se desarrolle el trabajo de integración curricular o de titulación*".

Por la atención dada, le expreso mi sincero agradecimiento

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Sra. Gabriela Alejandra Alvarez Gahona
GESTIÓN ACADÉMICA (E)

Anexos:
- TRABAJO

Copia:
Sra. Sonia Paulina Vallejo Maldonado
Secretaría Abogada

Anexo 4. Carta de exención del CEISH



unl

Universidad
Nacional
de Loja



CEISH UNL
Comité de Ética
de Investigación
en Seres Humanos

Anexo 8. Formato de Carta de Exención

Oficio Nro. UNL-CEISH-2024-413-O

Loja, 15 de octubre de 2024

Señor/a
Dora Thalía Ruilova Córdova
Investigador Principal
Universidad Nacional de Loja

Presente. -

De mi consideración.

El Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad Nacional de Loja - CEISH-UNL, una vez que revisó el protocolo de investigación titulado **Influencia de los factores biológicos, sociales y culturales en la adherencia a la vacuna contra el papiloma virus: una revisión sistemática**, codificado como **UNL-CEISH-EX-2024-0025-P**, notifica a Usted que este proyecto es una investigación exenta de evaluación por parte del CEISH, de acuerdo con lo establecido en la normativa legal vigente.

Descripción de la Investigación:

- **Tipo de estudio:** Revisión sistemática
- **Duración del estudio (meses):** 2 meses
- **Instituciones Participantes:**
- **Investigadores del estudio:** Dora Thalía Ruilova Córdova **Investigador Principal** - David Ricardo Mogrovejo Palacios **Investigado 1**

Documentación de la investigación:

Nombre de Documentos	Número de páginas	Fecha
Solicitud de exención de revisión del protocolo de investigación	1	14 de octubre de 2024
Formulario para la presentación de protocolos de investigación.	19	14 de octubre de 2024

Página 1 de 2



unl

Universidad
Nacional
de Loja



CEISH UNL
Comité de Ética
de Investigación
en Seres Humanos

Carta de interés de establecimientos públicos o privados.		
---	--	--

Esta carta de exención tiene una vigencia de un año, contando desde la fecha de recepción de esta documentación. La investigación deberá ejecutarse de conformidad a lo descrito en el protocolo de investigación presentado al CEISH-UNL. Cualquier notificación a la documentación antes descrita, deberá ser presentada a este Comité para su revisión u aprobación.

Informar al CEISH-UNL la fecha de inicio y culminación de la investigación. Presentar a este comité informes periódicos del avance de ejecución del proyecto, según lo estime el CEISH-UNL (visite <https://unl.edu.ec/ceish/seguimiento-protocolos>).

Atentamente;



Formar electrónicamente por:
SANDRA KATERINE
MEJIA MICHAY

Mgtr. Sandra Katherine Mejía Michay

Presidenta CEISH-UNL

Telef. 072571379 Ext. 121

Correo Electrónico. ceish-unl@unl.edu.ec

Elaborado por: Ing. Ana Cristina Loján Guzmán

Página 2 de 2

Anexo 5. Certificado de culminación y aprobación del trabajo de titulación.



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Sistema de Información Académico
Administrativo y Financiero - SIAAF

CERTIFICADO DE CULMINACIÓN Y APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, **MOGROVEJO PALACIOS DAVID RICARDO**, director del Trabajo de Titulación denominado **INFLUENCIA DE LOS FACTORES BIOLÓGICOS, SOCIALES Y CULTURALES EN LA ADHERENCIA A LA VACUNA CONTRA EL PAPILOMA VIRUS: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA**, perteneciente al estudiante **DORA THALIA RUILOVA CORDOVA**, con cédula de identidad N° **1150021507**.

Certifico:

Que luego de haber dirigido el **Trabajo de Titulación**, habiendo realizado una revisión exhaustiva para prevenir y eliminar cualquier forma de plagio, garantizando la debida honestidad académica, se encuentra concluido, aprobado y está en condiciones para ser presentado ante las instancias correspondientes.

Es lo que puedo certificar en honor a la verdad, a fin de que, de así considerarlo pertinente, el/la señor/a docente de la asignatura de **Titulación**, proceda al registro del mismo en el Sistema de Gestión Académico como parte de los requisitos de acreditación de la Unidad de Titulación del mencionado estudiante.

Loja, 16 de Diciembre de 2024



TRABAJO DE TITULACIÓN DEL
DAVID RICARDO
MOGROVEJO PALACIOS

F) DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN



Certificado TIC/TT.: UNL-2024-003062

1/1
Educamos para Transformar

Anexo 6. Certificado de traducción del resumen



CERTIFICADO DE TRADUCCIÓN

Loja 30 de diciembre del 2024

Lic.
Nancy Correa Martínez.
CC.EE. Idioma Inglés.

CERTIFICA:

Haber traducido del Idioma Español al Idioma Inglés, el TRABAJO DE TITULACIÓN "INFLUENCIA DE LOS FACTORES BIOLÓGICOS, SOCIALES Y CULTURALES EN LA ADHERENCIA A LA VACUNA CONTRA EL PAPILOMA VIRUS: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA" elaborado por Dora Thalía Ruilova Córdova, portadora de la cédula de identidad No.1150021507

La técnica de traducción utilizada fue: Traducción Literal.

Lo certifico.

Atentamente



Lic. Nancy Correa Martínez
C.I. 1101706602



Anexo 7. Proyecto de título



Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja
Facultad de la Salud Humana
Maestría en Epidemiología

Proyecto de investigación de titulación

Título

Influencia de los factores biológicos, sociales y culturales en la adherencia a la vacuna contra el papiloma virus: una revisión sistemática

Autora

Dora Thalía Ruilova Córdova

Loja-Ecuador

2024

1. Título

Influencia de los factores biológicos, sociales y culturales en la adherencia a la vacuna
contra el papiloma virus: una revisión sistemática

2. Problema de investigación

Según la Organización Mundial de la Salud (2024), el virus del papiloma humano (VPH) es una de las infecciones de transmisión sexual más prevalentes en el mundo. Este virus está estrechamente relacionado con el cáncer de cuello uterino, una de las principales causas de mortalidad en mujeres. La mayor prevalencia de infecciones cervicales por VPH se registra en África Subsahariana (24%), América Latina y el Caribe (16%), Europa Oriental (14%) y Asia Sudoriental (14%). El cáncer de cuello uterino se encuentra dentro del cuarto tipo de cáncer más frecuente en mujeres de todo el mundo. En el año 2022, se reportaron 350,000 muertes por cáncer de cuello uterino. Las tasas más altas de incidencia y mortalidad se presentan en países de ingresos bajos y medios, lo cual refleja su relación con los determinantes sociales y económicos (Organización Mundial de la Salud, 2023a).

Un estudio de revisión sistemática y metaanálisis realizado por Bruni et al. (2023), expone que la prevalencia en hombres entre enero de 1995 y junio de 2022 es del 31% para cualquier tipo de VPH y del 21% para los VPH de alto riesgo. El genotipo 16 es el más prevalente (5%), seguido del genotipo 6 (4%). La prevalencia del virus es mayor en adultos jóvenes, con un pico entre los 25 y 29 años, que se estabiliza o disminuye ligeramente después.

Diversos estudios han demostrado que la vacunación contra el VPH en mujeres presenta una gran eficacia y efectividad en la prevención de verrugas genitales y lesiones neoplásicas. Las vacunas son consideradas seguras, con un balance riesgo-beneficio favorable, y se pueden aplicar en ambos sexos con gran eficacia (Moreno et al., 2023). Un estudio realizado en China en 2019, en escuelas secundarias de salud ocupacional, evaluó el nivel de conocimiento de los estudiantes sobre el VPH. Se encontró que el 45.3% había oído hablar del cáncer de cuello uterino, el 21.9% del VPH y el 24.7% de la vacuna contra el VPH. La mayoría de los encuestados 78.6% desconocían que los hombres también pueden infectarse con el VPH y que el virus puede causar verrugas genitales (Wang et al., 2021).

En Uruguay, el cáncer de cuello uterino es la tercera causa de cáncer más frecuente. Entre los años 2009 y 2013, se registró una tasa de mortalidad de 5 por cada 100,000 mujeres de 30 a 34 años y de 14.2 por cada 100,000 en mujeres de 50 a 54 años. Un estudio realizado a 112 adolescentes hospitalizadas en el Hospital Pediátrico del Centro Hospitalario Pereira Rossell (Uruguay) identificó que el motivo de más frecuente para no vacunarse fue el desconocimiento de la existencia de la vacuna (71.6%), seguido del rechazo por falta de información (19.4%) (Notejane et al., 2018).

En un estudio realizado en Huánuco, Perú (2019), demostró que el bajo nivel de conocimiento sobre la vacuna influyó a que el 63.9% de progenitores no aceptara la vacuna

contra el VPH y el 69.6% a presentar una actitud indiferente o negativa hacia ella. Además, se observó que la religión evangélica tenía un nivel de aceptación inferior (19.6%) en comparación con la religión católica (78.9%). También se determinó que la población urbana tenía una mayor aceptabilidad que la rural, evidenciando que la ubicación geográfica también juega un papel fundamental en la inmunización contra el virus del papiloma humano (Chaupis et al., 2020).

En Ecuador, la prevalencia de vacunación contra el VPH en los centros de salud públicos fue de 35.6% para la primera dosis y 17,3 % para la segunda. Un estudio realizado sobre los determinantes sociales de la vacunación contra el virus del papiloma humano reflejó que el analfabetismo y la pobreza están inversamente asociados con la prevalencia de vacunación. Por cada punto porcentual de aumento de analfabetismo, la cobertura de vacunación disminuye en un 1.8%, y por cada punto porcentual de aumento en pobreza, la cobertura de vacunación se reduce en 0.4% (Prieto & Bustamante, 2024).

A nivel mundial, a pesar de los esfuerzos para incluir la vacuna en los esquemas regulares de vacunación, las tasas de vacunación siguen siendo bajas, especialmente en áreas rurales y en grupos poblacionales con bajos recursos económicos. Esta problemática resalta la necesidad de estudiar los factores biológicos, sociales y culturales que influyen en la aceptación de la vacuna contra el VPH a nivel mundial, regional y local, todo con el propósito de diseñar estrategias que aumenten la cobertura de vacunación y reduzcan así los índices de cáncer de cuello uterino y otras neoplasias asociadas al virus de papiloma humano.

2.1. Pregunta central

¿ Cuáles son los factores biológicos, sociales y culturales que influyen en la adherencia a la vacuna contra el virus de papiloma humano, y su variabilidad en los contextos geográficos y demográficos, así como las estrategias de control que han sido implementadas?

3. Justificación

El virus del papiloma humano (VPH) es una de las enfermedades de transmisión sexual más comunes a nivel mundial. Este virus es una de las principales causas del cáncer de cuello uterino y, en la actualidad, se ha relacionado con otros tipos de cáncer, como el de ano y pene en hombres. La vacunación contra el virus de VPH ha demostrado tener una gran efectividad en la prevención de estos tipos de cáncer y su implementación en la población a nivel mundial, se ha convertido en una estrategia sanitaria fundamental en muchos países (Organización Mundial de la Salud, 2022).

Sin embargo, la realidad varía entre distintas poblaciones, ya que la cobertura no es equitativa. Esta situación sugiere que la aceptación de la vacuna puede estar relacionada con determinantes de la salud, en su mayoría los factores biológicos, sociales y culturales. Comprender la influencia de estos factores en la adopción de la vacuna es fundamental para el diseño e implementación de programas de salud que involucren a gran parte de la población y que promuevan una cobertura equitativa. Esta revisión sistemática resulta crucial para sintetizar la evidencia que existe sobre la relación entre los factores socioeconómicos y culturales sobre el uso de la vacuna contra el VPH. Al analizar diversos datos, se podrá obtener un panorama más completo de esta problemática de salud y, de esta manera, identificar vacíos de conocimiento, y proporcionar una base para futuras investigaciones.

A nivel académico, el tema de la revisión sistemática se alinea con el tercer Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS 3): Buena Salud y Bienestar, para ser trabajados hasta el 2030, en este objetivo hay un apartado encaminado directamente a detener la propagación de enfermedades transmisibles como síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA), malaria, tuberculosis y enfermedades desatendidas. Conforme a las prioridades de investigación del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, este estudio se enfoca en el área enfermedades neoplásicas, dentro de la línea de investigación ginecológica y genitourinaria. A nivel local, se vincula con la primera línea de investigación de la Universidad Nacional de Loja (UNL): salud integral para el desarrollo sostenible de la población de la región sur, en la sub-línea de promoción de la salud, salud pública y epidemiología de enfermedades transmisibles (Universidad Nacional de Loja, 2021). Además, en cuanto a las líneas de investigación de la Maestría en Epidemiología, el tema se incluye en la primera línea: factores determinantes del proceso salud-enfermedad y eventos adversos de salud desatendidas (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2019).

4. Objetivos

4.1. Objetivo general

Analizar los factores biológicos, sociales y culturales que influyen en la adherencia a la vacuna contra el virus de papiloma humano y su variabilidad en los diferentes contextos geográficos y demográficos, así como las estrategias implementadas.

4.2. Objetivos específicos

Identificar los factores biológicos, sociales y culturales que influyen en la adherencia a la vacuna contra el virus del papiloma humano.

Establecer la variabilidad de estos factores en los diferentes contextos geográficos y demográficos.

Determinar las estrategias implementadas para mejorar la adherencia a la vacuna contra el virus del papiloma humano.

5. Esquema de marco teórico

5.1. Virus del papiloma humano

5.1.1. Genotipos del virus del papiloma humano

5.1.2. Modo de transmisión

5.1.3. Manifestaciones clínicas

5.1.4. Epidemiología del virus de papiloma humano

5.2. Vacunación contra el virus de papiloma humano

5.2.1. Tipos de vacunas contra virus de papiloma humano

5.2.1.1. Cervarix.

5.2.1.2. Gardasil 4.

5.2.1.3. Gardasil 9.

5.3. Factores determinantes de la salud

5.3.1. Factores biológicos

5.3.1.1. Edad.

5.3.1.2. Sexo.

5.3.2. Factores sociales

5.3.2.1. Clases social.

5.3.2.2. Educación.

5.3.2.3. Zona de residencia y nivel material.

5.3.2.4. Ubicación geográfica.

5.3.3. Factores culturales

5.3.3.1. Raza o etnia.

5.3.3.3. Religión.

6. Metodología

6.1. Diseño del estudio

Revisión sistemática de la literatura.

6.2. Criterios de elegibilidad

Para el desarrollo del presente estudio los criterios de elegibilidad se realizarán a través de una estructura especial integrada por cuatro elementos diferenciados, denominado modelo PICO: (P) Población. (I) Intervención. (C) Comparación. (O) Outcomes (resultados) (Sánchez-Martín et al., 2023), sobre la pregunta de investigación planteada, que se presentan de la siguiente manera:

Población: personas aptas para la vacunación contra el virus de papiloma humano.

Intervención: factores biológicos, sociales y culturales

Comparación: no amerita

Resultados: influencia que tienen los factores en la adherencia a la vacuna contra el virus del papiloma humano.

6.2.1. Criterios de inclusión

- Artículos publicados en los últimos 5 años a nivel global
- Estudios transversales, observacionales (descriptivos), experimentales, revisiones sistemáticas y metaanálisis
- Publicaciones registradas en cualquier idioma
- Artículos con texto completo.
- Artículos de libre acceso

6.2.2. Criterios de exclusión

- Artículos que no estén incluidos en las bases de datos
- Literatura gris.
- Estudios que no guarden relación con los criterios de búsqueda

6.3. Fuentes de información

Para la búsqueda de la información se utilizarán bases de datos como Pubmed, Scopus, Scielo, ProQuest, Web of Science y LILACS.

6.4. Estrategia de búsqueda y selección del estudio

El método PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses) se usará para la identificación y búsqueda de las publicaciones. Se emplearán términos MeSH (Medical Subject Headings) que nos ayudaran a encontrar temas en el ámbito de salud, aquí se buscará: “Biological Factors”, “Age factor”, “Sex”, “Cultural

Characteristics”, “Racial Groups”, “Religion”, “Social Determinants of Health”, “Education”, “Social class”, “Papillomavirus Vaccines”, “Treatment Adherence and “Compliance”, “Treatment Refusal”, “Social Determinants of Health”, “Vaccination refusal”, “Vaccination Hesitancy”, “COVID-19 Vaccines”, “COVID-19”; estos terminos serán asociados a través de operadores booleanos AND, OR y NOT; y la combinación de búsqueda será estructurada de acuerdo a la base de datos.

Para esta revisión sistemática, serán seleccionados artículos en todos los idiomas publicados en los últimos 5 años. Luego de realizar una búsqueda exhaustiva de la información, se realizará un proceso de cribado inicial, utilizando las herramientas Covidence y Ryyan tanto para eliminar duplicados como para hacer una verificación final constatando de que no haya quedado ningún duplicado. Finalmente, los artículos que se encuentren con texto completo serán examinados para determinar si cumplen con los criterios de inclusión seleccionados (Kellermeyer et al., 2018).

Con los artículos finales que se obtengan de la revisión de literatura se procederá a extraer la información de mayor relevancia elaborando una tabla en Microsoft Excel donde se registren las principales características de los artículos como: el título del artículo, autores, año de publicación, país donde se realizó el estudio, la población, los objetivos , el tipo de estudio realizado y el DOI(Digital Object Identifier) o URL(Uniform Resource Locator) del artículo; todo con el afán de recopilar la información para su posterior análisis

6.5. Lista de datos

Se definirán las características anteriores mencionadas en cada uno de los estudios para dar respuesta a los objetivos planteados en la presente revisión sistemática.

6.6. Evaluación de la calidad de los estudios

6.6.1. Riesgo de sesgo entre los estudios

Se evaluará el riesgo de sesgo entre estudios utilizando la herramienta JBI (Joanna Briggs Institute), este enfoque es pragmático, y su objetivo es incluir un resumen de la mejor evidencia disponible y no solo ensayos controlados aleatorizados (Munn et al., 2019).

6.7. Evaluación de la calidad de la revisión sistemática

El riesgo de sesgo de la presente revisión sistemática se evaluará siguiendo la declaración PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses), el método utiliza una lista de 27 ítems en los cuales se comprueba que los requisitos se cumplen dentro de la revisión sistemática y/o metaanálisis de ensayos clínicos (Page et al., 2021).

6.8. Síntesis de resultados

Para la síntesis de resultados, los artículos seleccionados se presentarán en tablas y gráficas, analizando los factores socioeconómicos y culturales que influyen en la adherencia a la vacunación contra el virus del papiloma humano.

7. Cronograma

Cuadro 4: Cronograma de actividades

Actividades	2024																							
	Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
Semanas	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Revisión bibliográfica	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■														
Elaboración del proyecto de RS			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■												
Solicitud de pertinencia de RS											■	■												
Aprobación del proyecto de RS													■											
Solicitud de la carta exención al CEISH													■	■	■	■								
Búsqueda y selección de estudios																	■							
Evaluación de la calidad de los estudios																		■						
Extracción de estudios y síntesis de resultados																			■					
Análisis y presentación de resultados																				■				
Elaboración del informe final																					■			
Revisión y corrección del informe final																						■		
Presentación del informe final																							■	

Nota: Elaboración propia. CEISH (Comité de ética de investigación en seres humanos), RS(revisión sistemática).

8. Presupuesto y financiamiento

Cuadro 5: Presupuesto y financiamiento

Concepto	Unidad	Cantidad	Costo	
			Costo unitario	Total USD
Movilización	Pasajes de bus	20	0,3	6
	Taxi	6	1,5	9
Materiales y Suministros				
Material de oficina	Unidad	3	0,35	1,05
Impresiones a blanco/negro	Hoja	200	0,02	4
Impresiones a color	Hoja	100	0,2	20
CD en blanco	Unidad	2	1	2
Anillados	Unidad	4	1	4
Capacitación				
Curso de elaboración de revisiones sistemáticas	Unidad	1	50	50
Equipos				
Celular	Equipo	1	350	350
Laptop	Equipo	1	550	550
Memoria USB 128 GB	Equipo	1	20	20
Internet	Servicio	12	24	288
Publicación en revista indexada	Unidad	1	500	500
Plan telefónico	Servicio	4	17,5	70
Licencia temporal de Microsoft Office	Paquete temporal	1	100	100
Programa covidence	Paquete permanente	1	100	100
Subtotal				2574,05

Imprevistos (20%)	314,81
Total	1888,86