



## Artículo de investigación científica y tecnológica

# Estrategias educativas para la promoción de la vacuna contra el virus del papiloma humano

## Educational strategies for human papillomavirus vaccine promotion

Isabel Flórez-Escobar<sup>1</sup>, Natalia Cortina-Huertas<sup>2</sup>, María Parra-Flórez<sup>3</sup>, Mónica Quemba-Mesa<sup>4</sup>,  
Leidy Vargas-Rodríguez<sup>5</sup>

**Para citar este artículo:** Flórez-Escobar IC, Cortina-Huertas NM, Parra-Flórez MC, Quemba-Mesa MP, Vargas-Rodríguez LY. Estrategias educativas para la promoción de la vacuna contra el virus del papiloma humano. Duazary. 2024;21;184-96. <https://doi.org/10.21676/2389783X.6096>

Recibido en agosto 30 de 2024

Aceptado en septiembre 30 de 2024

Publicado en línea en septiembre 30 de 2024

### RESUMEN

**Introducción:** el virus del papiloma humano (VPH) es una infección viral que causa crecimientos en la piel o membranas mucosas y puede ocasionar cáncer. **Objetivo:** comprender las estrategias educativas utilizadas por el personal de salud para promocionar la vacuna contra el VPH. **Método:** se diseñó un estudio cualitativo con muestreo por saturación teórica. La muestra estuvo conformada por siete participantes del sector salud. La información se recolectó mediante entrevista semiestructurada y fue analizada a través del Software ATLAS. Ti. versión 8.0. **Resultados:** se obtuvieron seis categorías: Efectividad de las estrategias educativas para la promoción de la vacuna contra el VPH; Impacto de las estrategias educativas en la cobertura de la vacunación contra el VPH; Población objeto de las estrategias educativas contra el VPH; Tipos de estrategias educativas utilizadas en la promoción de la vacunación contra el VPH; Conductas promotoras de salud asociadas a la vacunación contra el VPH; Barreras para la promoción de la vacunación contra el VPH. **Conclusiones:** las estrategias educativas incluyen la educación digital, físico visuales y los medios de comunicación. Los procesos educativos posibilitan a la población cambiar su percepción, aceptar la vacuna, y, por ende, facilitan el aumento de la cobertura.

**Palabras clave:** vacunación; promoción de la salud; educación en salud; virus del papiloma humano; estudio cualitativo.

### ABSTRACT

**Introduction:** Human papillomavirus (HPV) is a viral infection that causes growths on the skin or mucous membranes and can lead to cancer. **Objective:** to understand the educational strategies used by health personnel to promote the HPV vaccine. **Method:** a qualitative study was designed with theoretical saturation sampling. The sample consisted of seven participants from the health sector. The information was collected through semi-structured interviews and analyzed using ATLAS. Ti. version 8.0 software. **Results:** Effectiveness of educational strategies for HPV vaccine promotion; Impact of educational strategies on HPV vaccination coverage; Population targeted by HPV educational strategies; Types of educational strategies used in HPV vaccination promotion; Health-promoting behaviors associated with HPV vaccination; Barriers to HPV vaccination promotion. **Conclusions:** Educational strategies include digital, physical, visual, and media education. Educational processes enable the population to change their perception and accept the vaccine, thus facilitating increased coverage.

**Keywords:** Vaccination; Health promotion; Health education; Human papillomavirus; Qualitative study.

1. Fundación Universitaria del Área Andina. Pereira, Colombia. Correo: iflorez15@areandina.edu.co - <https://orcid.org/0000-0003-1021-2958>

2. Universidad de Pamplona. Pamplona, Colombia. Correo: natalia.cortina@unipamplona.edu.co - <https://orcid.org/0000-0001-6687-7372>

3. Universidad de Pamplona. Pamplona, Colombia. Correo: maria.parra3@unipamplona.edu.co - <https://orcid.org/0009-0007-9376-6003>

4. Universidad de Boyacá. Tunja, Colombia. Correo: mpquemba@uniboyaca.edu.co - <https://orcid.org/0000-0001-5646-6123>

5. Universidad de Boyacá. Tunja, Colombia. Correo: leiyemvargas@uniboyaca.edu.co - <https://orcid.org/0000-0001-8428-4589>

## INTRODUCCIÓN

Desde hace 10 años se ha incluido la vacunación contra el Virus del Papiloma Humano (VPH) en la región de las Américas y el Caribe, con el fin de prevenir lesiones preneoplásicas. La vacuna está dirigida a niñas de 9 a 17 años, y según los parámetros del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI), se aplica a niños de 9 años con dosis única.<sup>1</sup> Por otra parte, el VPH no supone una razón de preocupación para la mayoría de las personas, sin embargo, la infección provocada por algunos tipos de virus de alto riesgo es común, y puede ocasionar verrugas genitales o cáncer. Además, en el 90% de las personas el cuerpo controla la infección, no obstante, la infección persistente por el VPH causa el cáncer cervicouterino<sup>2</sup> y es el único cáncer para el cual existen pruebas de detección.<sup>3</sup>

El cáncer cervicouterino constituye el cuarto cáncer más frecuente en el mundo, y según el Observatorio Global de Cáncer, afecta principalmente a mujeres entre 20 y 69 años, y el 95,8% de las mujeres diagnosticadas, presenta como antecedente infección por VPH.<sup>4</sup> Por consiguiente, la vacunación no solo protege contra la infección, sino también disminuye la prevalencia de los tipos de VPH.<sup>5</sup>

Por tal razón, es de suma importancia fomentar el autocuidado y fortalecer los conocimientos en la población para garantizar el éxito de la inmunización, mediante la implementación de estrategias educativas para su promoción, y la ejecución por parte del personal de salud, durante el abordaje comunitario sobre factores de riesgo asociados al virus y los beneficios de la vacunación.<sup>6</sup> También cabe destacar la importancia de conocer, según el contexto cultural, los tipos de estrategias educativas aplicadas por el personal de salud, con el fin de lograr el aumento de la cobertura y aceptabilidad de la vacuna, además de identificar cómo éstas son percibidas por la población a quien son dirigidas, si es efectiva la transmisión de la información, y su influencia en la toma de decisiones frente al proceso de vacunación.

Con base a lo anterior, diversos estudios evidencian que el uso de estrategias educativas como la proyección de videos y presentaciones, son asertivas para aumentar los conocimientos sobre el VPH y el deseo de la inmunización.<sup>7</sup> Asimismo, las intervenciones breves mediante presentaciones de Power Point, mejoran el conocimiento y aceptabilidad de la vacuna,<sup>8</sup> además de la implementación de estrategias lúdicas para abordar a niños y jóvenes, ya que promueven el aprendizaje positivo, la creatividad y la capacidad de generar propuestas que disminuyen la memorización, utilizando técnicas como la observación y talleres pedagógicos participativos.<sup>9</sup>

En un estudio realizado en Denver, Colorado se implementaron estrategias educativas visuales como: biblioteca de hojas informativas, sitios web educativo, imágenes relacionadas con el VPH, ayuda en la toma de decisiones y entrevista motivacional; con el fin de concientizar a padres y adolescentes sobre la importancia de la vacunación.<sup>10</sup> Por otra parte, en Hong Kong, en una intervención educativa destinada a aumentar las coberturas vacunales; se utilizaron videos de entrevistas con profesionales de la salud, animaciones, desarrollo de un juego digital, y un folleto informativo siendo este, la estrategia más efectiva.<sup>11</sup>

De igual manera, el proceso de Información, Educación y Comunicación (IEC) en el PAI, permite implementar cambios en la forma tradicional como se desenvuelven las campañas de vacunación,<sup>12</sup> a través de los medios de comunicación como la radio y el periódico. En tal sentido, en Texas se llevó a cabo la divulgación de la vacunación por estos medios informativos para acaparar la atención de la población durante la programación habitual, evidenciando un aumento en la demanda de la vacuna.<sup>13</sup>

Igualmente, en China se han realizado estudios asociados con medios digitales, y algunas universidades crearon una plataforma web encargada de direccionar mensajes informativos durante siete días, reportando un aumento significativo en el conocimiento y concientización sobre la vacuna.<sup>14</sup> Mientras que, en Estados Unidos, un estudio que buscaba la divulgación de una plataforma web llamada CHiCOS, utilizó la publicidad en Facebook para acercarse a las personas mediante mensajes sobre la relación entre el VPH y el cáncer, siendo esta red social una importante herramienta para incentivar la búsqueda de información.<sup>15</sup>

Adicionalmente, integrar la educación sanitaria a la administración de la vacuna facilita su aceptación y los padres pueden recibir información detallada,<sup>16</sup> además de tener acceso a programas basados en educación sexual, donde se abordan temáticas relacionadas con las barreras que dificultan aumentar la intención de inocular la vacuna,<sup>17</sup> mediante intervenciones del personal sanitario que garantizan un alto nivel de conocimiento para la enseñanza, lo cual aumenta las probabilidades de vacunación.<sup>18</sup>

Otro aspecto que interviene en la actitud frente a la inmunización es el nivel educativo de los padres o cuidadores. En un estudio realizado en Bolivia en 2018, los padres que tenían mayor nivel educativo presentaban una actitud más coherente y asertiva frente al VPH y su vacuna; mientras que, los de menor nivel educativo estaban renuentes a la vacunación.<sup>19</sup> En Croacia para la inserción de la vacuna en las escuelas, el personal médico implementó lecciones educativas para los padres, con el fin de indagar sobre la actitud frente a la vacuna, brindar conocimientos y lograr aceptabilidad. Los padres que tenían mayor nivel educativo y estaban más asociados al tema, presentaron una actitud más sólida frente a la vacuna, y generó aceptabilidad; contrario a los de menor nivel educativo quienes respondieron que las personas más promiscuas eran quienes estaban en mayor riesgo de adquirir VPH y tenían una actitud negativa frente a la vacuna.<sup>20</sup>

Con base a la descripción anterior, el presente estudio pretende comprender las estrategias educativas utilizadas por el personal de salud para la promoción de la vacuna contra el VPH en el Programa Ampliado de Inmunización del Hospital San Juan de Dios de Pamplona, en Pamplona Norte de Santander, Colombia para el año 2023.

## MÉTODO

### Tipo de estudio

La investigación tuvo un enfoque cualitativo y descriptivo, donde analizaron las características de las acciones, relaciones, subjetividades, comportamientos, creencias e imaginarios de las personas sobre una situación o problemática específica.<sup>21</sup> Los participantes fueron seleccionados de manera intencionada, el tamaño de la muestra se determinó por saturación teórica, es decir, se consideró suficiente cuando la recolección de los datos adicionales no aportó nueva información relevante.

### Área de estudio y población

Personal de salud del Hospital San Juan de Dios de Pamplona, localizado en la ciudad de Pamplona en el departamento de Norte de Santander, Colombia.

### Participantes

Personal de salud que labora en el Programa Ampliado de Inmunizaciones de la Empresa Social del Estado Hospital San Juan de Dios de Pamplona, con antigüedad laboral mayor a seis meses.

### **Instrumentos**

Se aplicó una entrevista semiestructurada compuesta por 15 preguntas, orientadas para dar respuesta a los objetivos de la investigación. El instrumento fue sometido a juicio de cinco expertos, seleccionados por su experiencia en el área temática para la revisión, evaluación y validación de éste.

### **Procedimiento y recolección de la información**

Inicialmente se solicitó la autorización para realizar el trabajo de campo, por medio de una carta dirigida al área administrativa del Hospital San Juan de Dios de Pamplona, luego se elaboró un derrotero temático como guía para aplicar la entrevista semiestructurada, y se seleccionaron los participantes con base a los criterios de inclusión. Posteriormente, se socializa la información relacionada con los objetivos, alcance y metodología de la investigación, y se aplicó el consentimiento informado, en el cual el personal de salud expresó su voluntad de participar en el estudio. Finalmente, se acordó el horario para realizar la entrevista de manera presencial, la misma tuvo duración aproximada de 35 minutos, y la información se recolectó durante el mes de octubre del año 2023.

### **Análisis estadísticos**

La información recolectada fue transcrita fielmente de acuerdo con los discursos de los participantes, todos estos hallazgos fueron procesados mediante análisis cualitativo, el cual incluye codificación de tipo abierta, la identificación libremente desde cada entrevista, los distintos códigos temáticos individuales emergentes, y posteriormente axial, lo que permite organizar estos códigos en subcategorías y categorías con temáticas afines. Posteriormente se generó la nube de palabras y los esquemas teóricos resultantes mediante el Software ATLAS. Ti 8.0.

Al respecto del método de control de calidad de la información, se utilizó la triangulación de investigadores el cual es llevado a cabo por diferentes personas para dar mayor fortaleza a los hallazgos.<sup>22</sup> De esta manera se reducen los sesgos de utilizar un único investigador en la recolección y análisis de datos y se les agrega consistencia a los hallazgos.<sup>23</sup>

### **Declaración sobre aspectos éticos**

Esta investigación toma en consideración la Resolución N.º 8430 de 1993. Por tal razón, está catalogada como una investigación con riesgo mínimo, ya que, comprende un estudio prospectivo que emplea el registro de datos a través de procedimientos comunes.<sup>24</sup> Igualmente, se contó con la aprobación del Comité de Ética de la E.S.E Hospital San Juan de Dios de Pamplona.

## **RESULTADOS**

En este estudio participaron siete personas, seis mujeres y un hombre, todas residentes del área urbana, con edades que oscilaban entre 36 y 60 años, correspondientes a las etapas de adultez y vejez. De los participantes, seis se desempeñaban como auxiliares en enfermería y vacunadores, mientras que una persona ocupaba el rol de coordinadora del programa, siendo enfermera profesional. En cuanto a



vacunación. Las subcategorías principales fueron: “Sensibilización a líderes”, “Aumento en la cobertura gracias a la educación” y “Cambios en la percepción sobre la vacunación”. Estas estrategias permitieron orientar los esfuerzos hacia la sensibilización y aceptación de la vacuna por parte de la comunidad.

*Enf\_01 “Si, nos hemos dado cuenta por la experiencia que hemos encontrado; usuarios que en el momento no se quieren vacunar, pero después de brindar una educación, de explicarles la importancia, cómo se presenta la enfermedad, pues se logra que el usuario se vacune y vea la importancia, entonces la educación que se da durante el procedimiento es fundamental”*

*Enf\_01 “Los comités municipales también se ha dado la educación a los entes, a las redes de apoyo, como es los directores del bienestar familiar, los directores de los colegios, las EPS, entonces ahí está, como el hospital también brindando ese apoyo en cuanto a la educación sobre la importancia de la vacunación”*

### **Categoría 3: población objeto de las estrategias educativas contra el VPH**

Esta categoría identifica a los principales destinatarios de las estrategias de promoción de la vacuna contra el VPH. Las subcategorías son: “Niños y niñas”, “Padres o cuidadores” y “población general”. Las estrategias educativas se dirigen principalmente a sensibilizar y educar a padres y cuidadores, quienes son los responsables de autorizar la vacunación a través del consentimiento informado.

*Aux\_05: “Directamente a la mamá, el papá y el niño, porque él ya debe entender lo que es una enfermedad y lo que es una vacuna”. Esto guarda relación con lo antes mencionado, ya que, los padres, quienes son los principales cuidadores, deben conocer sobre lo que se le aplicará a su hijo y los beneficios de la vacunación, teniendo en cuenta, que son ellos quienes dan la autorización de la inmunización a través del consentimiento informado”.*

*Enfer\_01: “Se hace en general, la dirigimos a los acudientes porque los niños, pues, para vacunarse contra VPH se necesita de la autorización de los padres. Siempre la educación va dirigida a los acudientes, a los padres de familia, en un lenguaje sencillo que todos puedan comprender el tema y que sea algo llamativo”.*

### **Categoría 4: tipos de estrategias educativas utilizadas en la promoción de la vacunación contra el VPH**

En esta categoría se describen las diferentes estrategias educativas implementadas para informar y cambiar actitudes frente a la vacunación. Las subcategorías incluyen: “Enseñanza virtual”, “Educación personalizada”, “Canales de información local”, “Educación grupal”, “Recursos físicos y visuales de información” y “Evaluación y mejora de estrategias”; estas subcategorías representan las estrategias que han sido clave para llegar a la población de manera efectiva y en un lenguaje accesible.

*Enf\_01 “La educación que se da por medio de las redes sociales, aclarar que son ayudas en un lenguaje común nada técnico, tratamos de que las ayudas sean sencillas para que todos los usuarios nos puedan comprender la temática y pueda llegar a toda la población.”*

*Aux\_06 “Si, se hace aprovechamiento de esto ya sea por Facebook, por WhatsApp, por estados también se coloca información a las personas, por ejemplo, de la comunidad que son más influyentes para que ellos así puedan llegar a la comunidad y así se pueda este dar a conocer más el servicio que estamos prestando”.*

### **Categoría 5: conductas promotoras de salud asociadas a la vacunación contra el VPH**

Esta categoría analiza los cambios en la percepción y aceptación de la vacuna gracias a la sensibilización.

Las estrategias educativas permitieron informar sobre las enfermedades prevenibles por la vacuna, las complicaciones asociadas, y el fomento de actitudes positivas hacia la vacunación.

*Aux\_02: "Importantísimo es explicar en qué consiste esta enfermedad cierta la importancia de la prevención de la enfermedad mediante la vacuna explicarle las consecuencias que se pueden tener al no ser vacunado y es informarlos hacerles entender eh la importancia de la vacuna para que ellos puedan cambiar la actitud frente a ella".*

*Aux\_07: "que vean que es lo que se les está aplicando cual es la reacción y que cuidados posteriores son los que debe tener con la vacuna y así se ha logrado mejorar más las metas de la vacunación".*

### **Categoría 6: barreras para la promoción de la vacunación contra el VPH**

En esta última categoría se analizaron los principales obstáculos para alcanzar a la población objetivo y garantizar la cobertura de la vacunación. Entre las barreras más importantes se encuentran la desinformación y los temores derivados de rumores o información incorrecta.

*Aux\_06 "Este está un poco desinformados, están temerosos porque se dejan llevar por los comentarios que dicen; hay casos que dicen que no que les producen algunas otras enfermedades otras patologías entonces este eso es la desinformación"*

*Aux\_07 "Hoy en día, hay muchos que de acuerdo a su creencia no permiten la vacunación. Por eso ha sido un poco dispendioso, aunque ha mejorado pero si, a veces choca con la gente".*

## **DISCUSIÓN**

Las estrategias educativas para la promoción de la vacuna contra el VPH están dirigidas principalmente a padres, cuidadores y niños que reciben la vacuna, y según los resultados del estudio, las más efectivas son las que se diseñan en medio físico-visual, los medios de comunicación local, la educación personalizada y la educación digital. Conjuntamente, se realiza un proceso de sensibilización a líderes y comunidad, para concientizar a la población, generar cambios en la percepción sobre la vacunación, lograr aceptación y alcanzar el aumento de la cobertura. Conjuntamente, la desinformación es una barrera para la promoción de la vacunación.

De acuerdo con los participantes entrevistados, las estrategias educativas físico-visuales, son las más efectivas y utilizadas para la promoción de la vacuna, debido a que, permiten brindar información y educación personalizada mediante folletos, presentaciones, entre otros. Estos hallazgos son similares a los de Chau-Lo *et al.*,<sup>25</sup> en Hong Kong, en el que se evaluó la generación de nuevo conocimiento sobre la vacunación, demostrando que la utilización de folletos es efectiva, y además, considerada la fuente más completa y práctica de brindar información. En consecuencia, la efectividad de las estrategias implementadas para la promoción de la vacuna, sugiere ser un signo positivo para el aumento de la vacunación y del conocimiento acerca de la enfermedad. También, de acuerdo con Báez- Chang *et al.*,<sup>26</sup> dentro de las actuales estrategias utilizadas para el fomento de conocimientos en la población, se encuentran las imágenes y videos alusivos a la vacunación, los cuales generan un reconocimiento de la importancia y aplicabilidad para la prevención del cáncer de una manera didáctica y llamativa.

Por otra parte, el personal de salud reconoce que, la influencia de las estrategias educativas en el incremento de la cobertura de la vacuna incide principalmente en los cambios de percepción de los

cuidadores frente a la vacunación. Según Álvarez-Barrera *et al.*<sup>27</sup> la información y educación que brinda el personal de salud sobre los beneficios de aplicar la vacuna representa un aspecto fundamental en el aumento de la cobertura. Igualmente, Chau-Lo *et al.*,<sup>25</sup> en Hong Kong, mencionan que, al utilizar distintas estrategias, es posible lograr un impacto positivo en la actitud de la población frente a la vacunación, como también lo señalan Intriago *et al.*,<sup>28</sup> al referir que, el conocimiento sobre la vacunación contra el VPH genera mayor comprensión integral de la enfermedad, atribuyendo importancia a la prevención y educación para reducir la morbimortalidad asociada con los tipos de cáncer causados por esta infección.

Paralelamente, se observó que las estrategias educativas que utiliza el personal de salud para la promoción de la vacunación contra el VPH están dirigidas a la población en general, cuidadores y niños, con la finalidad de concientizar sobre los beneficios de la vacunación. En este contexto, Urrutia-Araya *et al.*<sup>29</sup> comentan que la educación debe ir dirigida a los receptores de la vacuna, padres y cuidadores, puesto que, son quienes toman la decisión de permitir o no la inmunización. Por otro lado, se demostró que una de las estrategias más empleadas por los participantes para informar, es la educación digital por medio de las redes sociales como Facebook y WhatsApp. Desde esta perspectiva, Ferreira-Siqueira *et al.*,<sup>30</sup> mencionan que las redes sociales son grandes aliadas para la promoción de la salud al llegar a un público extenso. Sin embargo, destacan la necesidad de difundir información clara y objetiva, en especial a la población priorizada para la vacunación, como los adolescentes. Además de esto, Allen-Hollander *et al.*<sup>31</sup> implementaron una estrategia de comunicación a través de Twitter como medio digital para la promoción de la vacuna y comprobaron que las redes sociales representan un medio eficaz para generar y aumentar los conocimientos acerca del VPH y su prevención.

De la misma forma, los participantes mencionan que, en el Programa Ampliado de Inmunizaciones, se implementan procesos de actualización y capacitación continua, que fortalecen la integralidad del cuidado y la educación sobre la vacunación, además de fomentar conductas promotoras de salud en la población. En este ámbito, el estudio de Navarro *et al.*,<sup>32</sup> señalan que ante una óptima información que suministre el profesional sanitario, en especial enfermería, esto facilitará la aceptación de la vacuna en la población.

Asimismo, el personal de salud reconoce el sentimiento de temor ante la vacunación, como una de las barreras para la promoción de la vacuna, y que muchas veces es causado por la desinformación. Estos resultados coinciden con el estudio de Chaupis-Zevallos *et al.*,<sup>33</sup> quienes refieren que, el miedo y el rechazo a la vacunación se originan por información tergiversada o con datos poco fiables. Otra barrera identificada en el estudio es la creencia de la población, y con relación a esto, Sánchez *et al.*<sup>34</sup> exponen que el 40% de las madres no aceptan la vacunación porque la asocian al daño físico o con el inicio de la vida sexual de la adolescente.

Finalmente, el presente estudio permite a las Empresas Sociales del Estado e Instituciones Prestadoras de Servicios, conocer las principales estrategias de difusión para promocionar la vacuna contra el VPH, y de esta manera brindar información en campañas dirigidas a la población beneficiaria, para mejorar la actitud y aceptación frente a la vacuna y un aumento en la vacunación efectiva. Por otra parte, una de las limitaciones identificadas para el desarrollo de este estudio, fue la escasa información publicada en los últimos cinco años en América Latina, con relación a las estrategias educativas innovadoras para la promoción de la vacuna contra el VPH que impacten a la sociedad, contribuyan al aumento de la

cobertura y por ende, se logre prevenir la infección en la población objeto.

## CONCLUSIÓN

Las estrategias educativas más efectivas utilizadas por el personal de salud para la promoción de la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano incluyen la educación digital apoyada en la actual era tecnológica y el fácil acceso a las redes sociales que tiene la comunidad. Igualmente, se emplean estrategias físico-visuales que incluyen videos, folletos y presentaciones, medios de comunicación local como la radio comunitaria y universitaria, la demanda inducida y el seguimiento, las cuales están dirigidas principalmente a cuidadores y niños.

La influencia de las estrategias educativas en el incremento de cobertura de la vacuna se evidencia a partir de la sensibilización a líderes de comités municipales, directores del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, instituciones educativas y las Entidades Promotoras de Salud, quienes facilitan el proceso de concientización de la población sobre la importancia de la vacunación. Al mismo tiempo, la educación que brinda el personal de salud posibilita el cambio de percepción de la población objeto, aceptación de la vacuna, y, por ende, el aumento de la cobertura.

Por último, se recomienda realizar futuros estudios orientados al abordaje del trabajo interprofesional entre el servicio de vacunación, las instituciones educativas, y líderes sociales, para identificar las estrategias utilizadas en el proceso de sensibilización a la población, con relación a la importancia de la vacunación, además de comparar la efectividad de las estrategias educativas, especialmente la digital y los medios físicos, en el cambio de percepción de padres y niños para la aceptación de la vacuna contra el VPH.

## DECLARACIÓN SOBRE CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran que no existen conflictos de interés.

## CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

**ICF** participó en la conceptualización y diseño del estudio, análisis de la información, revisión bibliográfica, redacción y aprobación final del manuscrito.

**NCH** participó en la conceptualización y diseño del estudio, recolección de datos, análisis de la información.

**MPF** participó en la conceptualización y diseño del estudio, recolección de datos, análisis de la información.

**MQM** realizó el análisis de la información, redacción y aprobación final del manuscrito.

**LVR**: participó en la redacción y aprobación final del manuscrito.

## REFERENCIAS

1. De la Hoz-Restrepo F, Alvis-Guzman N, De la Hoz-Gómez A, Ruiz C. Políticas and processes for human papillomavirus vaccination in Latin America and the Caribbean. *Rev Panam Salud Publica*. 2017;41:124. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2017.124>
2. De Martel C, Georges D, Bray F, Ferlay J, Clifford GM. Global burden of cancer attributable to infections in 2018: A worldwide incidence analysis. *Lancet Glob Health*. 2020;8:e180-90. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(19\)30488-7](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(19)30488-7)
3. Bergman H, Buckley BS, Villanueva G, Petkovic J, Garritty C, Lutje V, et al. Comparison of different human papillomavirus (HPV) vaccine types and dose schedules for prevention of HPV-related disease in females and males. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019;(11):013479. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD013479>
4. Flores-Pulido JJ, Martínez-Correa M. Cáncer cervicouterino y virus del papiloma humano. Una mirada desde el enfoque médico familiar. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2015;53:162-4.
5. Ali, H, Guy RJ, Wand H, Read RH, Regan DG, Grulich AE, et al. Decline in in-patient treatments of genital warts among young Australians following the national HPV vaccination program. *BMC Infect*. 2013;13:140. <https://doi.org/10.1186/1471-2334-13-140>
6. Medina-Fernández IA, Gallegos-Torres RM, Cervera-Baas ME, Cob-Tejeda RA, Jiménez-Laces J, Ibarra-Escobedo O. Conocimiento del virus del papiloma humano y su vacuna por parte de mujeres de una zona rural de Querétaro, México. *Enferm Actual Costa Rica*. 2017;(32):26-39. <http://dx.doi.org/10.15517/revenf.v0i32.23575>.
7. Lema-Vera LA, Mesa-Cano IC, Ramírez-Coronel AA, Jaya-Vásquez LC. Knowledge about the human papillomavirus in upper elementary and high school students. *Arch Venez Farmacol Terap*. 2021;40:275-81. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5039464>
8. Sitaresmi MN, Rozanti NM, Simangunsong LB, Wahab A. Improvement of Parent's awareness, knowledge, perception, and acceptability of human papillomavirus vaccination after a structured-educational intervention. *BMC Public Health*. 2020;20:1836. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09962-1>
9. Gómez-Marín SM, Agudelo-Ramírez A, Pradilla-Serrano AS, García-Hincapié J. Estrategias lúdicas para aumentar el conocimiento de un grupo de adolescentes sobre el virus del papiloma humano. *Duazary*. 2019;16:219-32. <https://doi.org/10.21676/2389783X.2741>
10. Dempsey AF, Pyrznowoski J, Lockhart S, Barnard J, Campagna EJ, Garrett K, et al. Effect of a healthcare professional communication training intervention on adolescent Human Papillomavirus Vaccination: A Cluster Randomized Clinical Trial. *JAMA Pediatr*. 2018;172:e180016. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2018.0016>
11. Chau JPC, Lo SHS, Butt L, Lee VWY, Lui GCY, Lau AYL. User engagement on a novel educational

- health intervention aimed at increasing HPV vaccine uptake in Hong Kong: A qualitative study. *J Cancer Educ.* 2023;38:772-80. <https://doi.org/10.1007/s13187-022-02183-7>
12. Báscolo E, Cid C, Pablo-Pagano J, Urrutia SM, Del Riego A. El desafío de la sostenibilidad de los programas ampliados de inmunizaciones. *Rev Panam Salud Publica.* 2018;41:e160. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2017.160>
  13. Kaul S, Do TQN, Hsu E, Schmeler KM, Montealegre JR, Rodríguez AM. School-based human papillomavirus vaccination program for increasing vaccine uptake in an underserved area in Texas. *Papillomavirus Res.* 2019;8:100189. <https://doi.org/10.1016/j.pvr.2019.100189>.
  14. Zhang X, Chen H, Zhou J, Huang Q, Feng X, Li J. Impact of web-based health education on HPV vaccination uptake among college girl students in Western and Northern China: A follow-up study. *BMC Women Health.* 2022;22:2-11 <https://doi.org/10.1186/s12905-022-01625-0>
  15. Reno JE, Dempsey AF. Testing Messages on Facebook to promote use of an HPV educational web-intervention. *Front Digit Health.* 2021; 3:648555. <https://doi.org/10.3389/fdgth.2021.648555>
  16. Engel D, Afeli ADJ, Morgan C, Zeck W, Ross DA, Vyankandondera J, et al. Promoting adolescent health through integrated human papillomavirus vaccination programs: The experience of Togo. *Vaccine.* 2022;40:100-6. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2021.11.021>.
  17. Ab L, Kohan S, Taeri K, boroumandfar Z. Effect of educational intervention based on perceived benefits and barriers on human papillomavirus inoculation in vulnerable women: Application of health belief model. *Iran J Obstet Gynecol Infert.* 2020;23:78-87. <https://doi.org/10.22038/ijogi.2020.17081>
  18. Cebollero J, Walton SM, Cavendish L, Quairoli K, Cwiak C, Kottke MJ. Evaluation of human papillomavirus vaccination after pharmacist-led intervention: A pilot project in an ambulatory clinic at a large academic urban medical center. *Public Health Rep.* 2020;135:313-21. <https://doi.org/10.1177/0033354920914340>.
  19. Aquino-Rojas E, Aquino-Rojas WA, Soto-Flores R, Soto-Flores O. Tácticas de fortalecimiento para la prevención del cáncer cérvico uterino a través de la vacunación contra el virus del papiloma humano, agosto de 2017 a marzo de 2018. *Gac Med Bol.* 2019;42:52-8. <https://doi.org/10.47993/gmb.v42i1.67>
  20. Belavic A, Pavic Simetin I. Educational intervention for increasing knowledge of human papillomavirus and vaccination amongst parents of first year high school students in Croatia. *J Public Health.* 2022;44:165-73. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdaa201>
  21. Aguirre JC, Jaramillo LG. El papel de la descripción en la investigación cualitativa. *Cinta Moebio.* 2015;53:175-89. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-554X2015000200006>.
  22. Giacomini M, Cook D. Users guides to the medical literature: XXIII. Qualitative research in health

- care A. Are the results of the study valid? Evidence-based medicine working group. *JAMA*. 2000;284:357-62. <https://doi.org/10.1001/jama.284.3.357>
23. Quinn M. *Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice*. 4a ed. Thousand Oaks: SAGE Publications; 2023.
24. Organización Panamericana de la Salud y Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas. *Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos*. Cuarta Edición. Ginebra: Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS); 2016.
25. Chau JPC, Lo S, Butt L, Lee V, Lui G, Lau A. User engagement on a novel educational health intervention aimed at increasing HPV vaccine uptake in Hong Kong: A qualitative study. *J Cancer Educ*. 2023;38:772-80. <https://doi.org/10.1007/s13187-022-02183-7>
26. Báez FJ, Chang-Chong F, Ortiz Hernández MJ, Navarro Vianet N, Zenteno López MA, Flores Merlo M. Diseño y validación de un video educativo para la prevención del VPH. *Enferm Glob*. 2021;20:389-411. <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.445631>.
27. Álvarez de Mendoza BM, Barrera Ávila VE, Escobar de Godoy EN, Flores Flores LG. Conocimiento de los padres de familia sobre la vacunación contra el virus del papiloma humano. *Rev Salud Des*. 2021;4:31-47. <https://doi.org/10.55717/SOFT3747>
28. Intriago Ganchozo JE, Callejas de Valero D. Conocimiento del Virus del Papiloma Humano y su vacuna en jóvenes de América Latina. *Revisión sistemática*. *Kasmera*. 2024;52: e5240686. <https://doi.org/10.56903/kasmera.5240686>
29. Urrutia M, Araya AX, Gajardo M, Chepo M, Torres R, Schilling. Acceptability of HPV vaccines: A qualitative systematic review and meta-summary. *Vaccines*. 2023;11:1486. <https://doi.org/10.3390/vaccines11091486>
30. Ferreira HLOC, Siqueira CM, Sousa LB, Nicolau AIO, Lima TM, Aquino PS, et al. Effect of educational intervention for compliance of school adolescents with the human papillomavirus vaccine. *Rev Esc Enferm USP*. 2022;56:e20220082. <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2022-0082en>
31. Allen JD, Hollander J, Gualtieri L, Alarcon Falconi TM, Savir S, Agénor M. Feasibility of a twitter campaign to promote HPV vaccine uptake among racially/ethnically diverse young adult women living in public housing. *BMC Public Health*. 2020;20:830. <http://dx.doi.org/10.1186/s12889-020-08824-0>
32. Navarro-Illana P, Navarro-Illana E, Vila-Candel R, Díez-Domingo J. Drivers for human papillomavirus vaccination in Valencia (Spain). *Gac Sanit*. 2018;32:454-8. <http://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2017.05.008>
33. Chaupis-Zevallos J, Ramirez-Angel F, Dámaso-Mata B, Panduro-Correa V, Rodríguez-Morales AJ,

Arteaga-Livias K. Factores asociados a la aceptabilidad de la vacuna contra el virus del papiloma humano, Huánuco, Perú. *Rev Chilena Infectol.* 2020;37:694-700. <http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182020000600694>

34. Sánchez EE, Garay AP, Campos YL. Percepción de las madres sobre la vacuna contra el virus del papiloma humano en una institución educativa pública, 2016. *Rev Esc Enferm.* 2019;6:83-93. <https://doi.org/10.35383/cietna.v6i2.255>