

## 12. Programa educativo virtual de enfermería “Viral contra el VPH” para la prevención del virus del papiloma humano en adolescentes



ALEJANDRA GONZÁLEZ SÁNCHEZ\*

ABRAHAM ISAAC ESQUIVEL RUBIO\*\*

CLAUDIA JENNIFER DOMÍNGUEZ CHÁVEZ\*\*\*

DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.328.12>

### Resumen

Introducción: las infecciones de transmisión sexual (ITS), son un problema de salud pública mundial, una de las más relevantes es el virus del papiloma humano (VPH). En México se presentaron 15.71 casos nuevos por cada 100 000 habitantes, donde el grupo de edad con más casos fue el de 20 a 24 años, por lo que los adolescentes se vuelven una prioridad en la prevención por las conductas sexuales de riesgo (CSR). La literatura reporta que implementar estrategias de prevención, en su etapa de potencial riesgo, es fundamental para cambiar el desarrollo de su vida sexual. Objetivo: aumentar el conocimiento e intención del uso del condón mediante la aplicación del programa educativo virtual de enfermería “Viral contra el VPH” en estudiantes de preparatoria del primer semestre. Metodología: diseño cuantitativo y cuasi experimental pretest posttest, de un solo grupo, se incluyeron hombres y mujeres entre los 14 y 18 años, inscritos en una preparatoria pública del noroeste de México. Se estableció un muestreo intencional y por conveniencia, y se abordaron las variables de Conocimiento sobre el VPH,

---

\* Maestra en Enfermería en Salud Comunitaria. Facultad de Enfermería, Universidad Autónoma de Baja California, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1809-3415>

\*\* Doctor en Ciencias de Enfermería. Facultad de Enfermería, Universidad Autónoma de Baja California, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6675-5439>

\*\*\* Doctora en Ciencias de Enfermería. Facultad de Enfermería, Universidad Autónoma de Baja California, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6230-8308>

Conciencia acerca del VPH y CaCU [cáncer cérvico uterino], Beneficios del uso del condón, Barreras del uso del condón, Intención del uso del condón. Resultados: se reporta que 33.3% había iniciado la vida sexual a los 15 años, el número de parejas sexuales oscila entre una y tres. Respecto de la vacunación contra el VPH, únicamente 22.2% aseguró estar vacunado. Se reporta el aumento del conocimiento de forma significativa, así como la disminución del uso de condón y el aumento de la conciencia acerca del VPH y del CaCu, también, el aumento del beneficio percibido y de las barreras percibidas sobre el uso del condón. Conclusiones: con base en los resultados encontrados se concluye que el programa de intervención “Viral contra el VPH” aumenta el conocimiento sobre el VPH de manera significativa, asimismo, disminuye las barreras percibidas en el uso del condón.

**Palabras clave:** *virus del papiloma humano, adolescente, cibersalud, enfermedad, intervenciones.*

## Introducción

Las infecciones de transmisión sexual (ITS), son un problema de salud pública mundial, pues más de un millón de personas, diariamente son diagnosticadas con alguna de ellas, incluido el virus del papiloma humano (VPH). Existen más de 150 genotipos de VPH, más de 50%, causan daño en el epitelio genital (OPS, 2024a). El genotipo 16 y 18 son los causantes de 70% del cáncer de cuello uterino, y son factores de riesgo para otros, como el de vulva, vagina, pene, ano y cáncer oro-faríngeo (Centros para el Control y Prevención de Enfermedades, 2020), también debe de considerarse que se puede estar infectado por más de un tipo, al mismo tiempo (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2022).

En México, tan sólo en el año 2021, se reportaron 10 349 casos en mujeres y 1 376 casos en hombres, más los ya diagnosticados en años previos. Estimaciones a nivel mundial reportan que en el caso de México para el 2018, la incidencia es de 11 y la mortalidad de 6 por cada 100 000 mujeres (Arbyn et al., 2020). En Baja California, estado fronterizo con Estados Unidos, en ese mismo año se presentaron 15.71 casos nuevos por cada 100 000

habitantes, donde el grupo de edad con más casos fue el de 20 a 24 años (33.74) (SIUVE, 2023), por lo que los adolescentes se vuelven una prioridad en la prevención por las conductas sexuales de riesgo (CSR), (Figueroa et al., 2020).

Dentro de las CSR que viven los adolescentes, se destacan el inicio de la vida sexual antes de los 16 años, múltiples parejas sexuales, el sexo con personas desconocidas, el sexo sin preservativo, entre otros cambios físicos, emocionales y psicosociales, la baja percepción del riesgo, carente conocimiento sobre temas de sexualidad y no estar circuncidado (Badillo-Viloria et al., 2020; Mirabal-Martínez et al., 2024).

Todo lo anterior toma importancia, ya que el VPH es transmitido mediante el contacto de piel a piel, lo que refiere que no es necesario que ocurra una penetración en la relación sexual, por lo que el uso de los dedos o juguetes sexuales, es también considerado como un mecanismo de transmisión (Petca et al., 2020; Zavala et al., 2022).

Aunque el uso del condón no previene en su totalidad la transmisión, su uso es considerado importante para prevenir la infección persistente y aumentar la regresión de la enfermedad asociada, sin mencionar que es el método de prevención práctico que se puede utilizar como medio de barrera. El uso incorrecto del condón externo o la ausencia del mismo predisponen al contagio del VPH y otras ITS, desafortunadamente el uso del condón interno, no es tan difundido, lo que conlleva a que las adolescentes no lo utilicen. (American Cancer Society, 2023; Mirabal-Martínez et al., 2024).

En este tenor, es importante hacer énfasis en la prevención primaria, donde la OMS, ha determinado una serie de intervenciones, la cual se centra principalmente en educación sexual, el retraso del inicio de la vida sexual, proporcionar preservativos a los adolescentes que son sexualmente activos, brindar información sobre los factores de riesgo que implican el contagio de este virus y otras ITS, la circuncisión masculina como método preventivo y la vacunación en ambos sexos (Organización Mundial de la Salud, 2022).

La vacunación ha sido la principal estrategia para la prevención del VPH en población adolescente. En México, la Secretaría de Salud aplica la vacuna en niñas de manera gratuita (OPS, 2024b), no obstante, la vacuna únicamente inmuniza a los genotipos 6, 11, 16 y 18 dejando de lado la amplia gama de genotipos de alto riesgo, por lo que una recomendación importan-

te es que, aunque se aplique la vacuna, no se debe de sustituir el cumplir con las conductas sexuales sanas. Un tema adicional es que los niños, adolescentes y adultos no figuran en este esquema, lo que sigue dejando a un grupo amplio de población vulnerable en México (Campaña de Vacunación contra el Virus del Papiloma Humano, 2024).

Se reconoce que el abordaje sobre la prevención del VPH en población adolescente es indispensable para fortalecer la prevención de la infección, y de esta forma alinearse a los esfuerzos institucionales de los sistemas de salud (Mattebo et al., 2024). Es así que se puede mencionar que al realizar intervenciones en estudiantes de nivel medio superior (adolescentes) se requiere secuencia y constancia, ya que sesiones en periodos cortos y poco prolongados invitan a un cambio significativo de conocimiento, sin embargo, el lograr un cambio de conducta completo, en este caso, modificar actitudes hacia la vacunación o el uso del preservativo, puede ser más complejo, pues independientemente de que existieran cambios en el aumento del conocimiento, esto no asegura que los jóvenes retuvieran lo aprendido y modificaran su conducta a largo plazo.

En la literatura existente respecto a intervenciones para la reducción del riesgo o prevención del VPH en población adolescente, se encontró que el implementar estrategias de prevención, en su etapa de potencial riesgo, es fundamental para cambiar el desarrollo de su vida sexual (Mirabal-Martínez et al., 2024). Así lo demostraron diversos estudios (Flood et al., 2020; Grandahl et al., 2016) donde las intervenciones en adolescentes escolarizados tuvieron significativos aumentos en conocimiento, intención de utilizar en mayor medida el condón y el interés al vacunarse, mediante la implementación de sesiones presenciales educativas con diferentes temáticas en referencia al VPH e ITS, impartidas por personal de la salud.

Ante los retos que presentó la pandemia por Covid-19, el uso y aprovechamiento de los entornos virtuales se considera fundamental para la entrega de intervenciones en salud sexual y reproductiva (OPS, 2025). Respecto a esto, la literatura reporta gran aceptación por parte de población adolescente. Un estudio cualitativo refiere que el uso de una red social es considerado un entorno favorable para el intercambio de conocimientos sobre experiencias sexuales y salud reproductiva, además de considerar que el aprendizaje es dinámico, facilitador e innovador contribuyendo al apren-

dizaje personalizado y derivando en mayor apertura de esta población para desarrollar la temática (Vedel et al., 2020)

Otro estudio, discute que el uso de las redes sociales es una parte integral de la vida diaria y que se ha vuelto una cotidianidad, por lo que se considera que deben valorarse estas herramientas tecnológicas, para el aprendizaje en el adolescente y tomar ventaja de este medio para aprovechar la popularidad de los servicios de redes sociales y proporcionar información precisa y apropiada sobre educación sexual, puesto que en ciertas temáticas sensibles, puede facilitar la discusión y la interacción (Zhapa-Bravo y Ochoa-Encalada, 2021).

Todo lo anterior permitió reflexionar sobre la innovación de nuevos métodos de enseñanza para los jóvenes, en los que se incluya el uso de la tecnología; de esta forma, “Viral contra el VPH” se crea para favorecer una vida sexual segura. Este programa se implementó con un número de 5 sesiones virtuales donde se impartieron temáticas relacionadas a la sexualidad, el VPH, consecuencias y prevención, a adolescentes que pertenecían a un bachillerato público de la ciudad de Mexicali, donde se aplicó una serie de variables antes y después de la intervención para evaluar los resultados de este programa.

## **Objetivo general**

Aumentar el conocimiento e intención del uso del condón mediante la aplicación del programa educativo virtual de enfermería “Viral contra el VPH” en estudiantes de preparatoria del primer semestre.

## **Objetivos específicos**

1. Aumentar la conciencia sobre el VPH y los beneficios percibidos mediante la aplicación del programa educativo virtual de enfermería “Viral contra el VPH” en estudiantes de preparatoria del primer semestre.

2. Disminuir las barreras percibidas sobre el uso del condón mediante la aplicación del programa educativo virtual de enfermería “Viral contra el VPH” en estudiantes de preparatoria del primer semestre.
3. Evaluar la aceptabilidad del programa educativo virtual de enfermería “Viral contra el VPH” para el aumento del conocimiento y uso del condón en la prevención del VPH en estudiantes de preparatoria del primer semestre.
4. Evaluar la factibilidad del programa educativo virtual de enfermería “Viral contra el VPH” para el aumento del conocimiento y uso del condón en la prevención del VPH en estudiantes de preparatoria del primer semestre.

## **Metodología (plan de implementación)**

### **Fase I: diagnóstico del problema**

Se llevó a cabo una revisión sistemática, para conocer las intervenciones que existen para evitar la infección del VPH en la población adolescente; el periodo de búsqueda fue de octubre a diciembre del 2019; fueron encontrados un total de 2 034 artículos, se excluyeron 2 030, puesto que no cumplieron con los criterios necesarios o no respondieron la pregunta de investigación. Se realizó la depuración de artículos con base en el protocolo PRISMA (Yáñez-Baeza et al., 2023), se incluyeron ensayos clínicos aleatorizados, en los idiomas inglés y español. Los criterios de inclusión que se utilizaron fueron: estudios en población adolescente, de todos los países, hombres y mujeres, entre 10 a 19 años, además se eliminaron aquellos artículos repetidos, estudios mayores a 10 años y aquellos que no cumplieron con los criterios de elegibilidad.

Para la búsqueda de estudios, se utilizaron bases de datos electrónicas: Pubmed, Chocrane, EbscoHost, Ovid y Scopus, así como Google Académico para la literatura gris; se establecieron las palabras clave adolescentes, infecciones por papilomavirus, ensayo clínico. Se emplearon los Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) y los Medical Subject Headings (MeSH), sinónimos, términos relacionados, variación ortográfica, abreviaturas y

comodines, combinados por medio de los operadores booleanos AND, OR y NOT para mejores resultados.

Los estudios analizados fueron publicados entre los años 2010 a 2017, correspondían a estudios de diseño descriptivos transversales, investigación cuasi-experimental, y estudios aleatorios controlados, la muestra de los participantes osciló entre 237 y 751 adolescentes. Las características de la población abordada eran jóvenes adolescentes de ambos sexos, de edades entre los 12 y los 18 años, en su mayoría escolarizados.

Como parte de los resultados se confirma que existe poca evidencia acerca de intervenciones enfocadas en adolescentes escolarizados para la prevención de VPH, la literatura consultada demostró el aumento de conocimiento de manera significativa, sin embargo, algunas investigaciones, a un año de ser realizadas, refirieron la disminución del conocimiento en la población de estudio. Dado lo anterior es que toma relevancia, que la información y educación sobre salud sexual y reproductiva, deba ser impartida de manera periódica en ciclos cortos para un mayor anclaje.

Las intervenciones, donde los profesionales de la salud fueron los que implementaron las sesiones, obtuvieron resultados benéficos, pues planteó el desarrollo de clases presenciales y apoyos visuales, lo que podría generar una apertura para la comprensión del conocimiento y la aceptación del riesgo. No obstante, la literatura refiere que, a pesar del aumento de conocimiento, las conductas de riesgo no se modificaron. Lo anterior invita a considerar que existe una brecha entre aumentar conocimientos y el cambio de hábitos, por lo que se deben reevaluar las técnicas didácticas, tiempos y secuencia de las sesiones para puntualizar y aumentar la retención del conocimiento y motivar al cambio conductual.

## **Fase II: planeación**

Como consecuencia de lo anterior, se creó "Viral contra el VPH", intervención virtual dirigida a estudiantes entre los 14 y los 18 años, donde la competencia general se direccionó al dominio de conceptos generales sobre el virus del papiloma humano y uso del condón como método preventivo contra este virus. Este programa contempló la aplicación de cinco sesiones

virtuales mediante una plataforma digital con una duración de 60 minutos, la cual se aplicó a alumnos de preparatoria del Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios Núm. 21 (CBTIS núm. 21) en Mexicali, Baja California.

Este programa se fundamentó en el modelo de promoción a la salud (MPS) descrito por Nola Pender, el cual se consideró apropiado, puesto que ofrece una guía para comprender los principales determinantes de los comportamientos de salud, como base para el asesoramiento conductual y para promover estilos de vida saludable, donde la promoción de la salud, está motivada por el deseo de aumentar el bienestar y de actualizar el potencial humano (Pender, 2011). Este modelo, apareció por primera vez en 1982, y en 1996 fue modificado, basado en perspectivas teóricas cambiantes y hallazgos empíricos realizados.

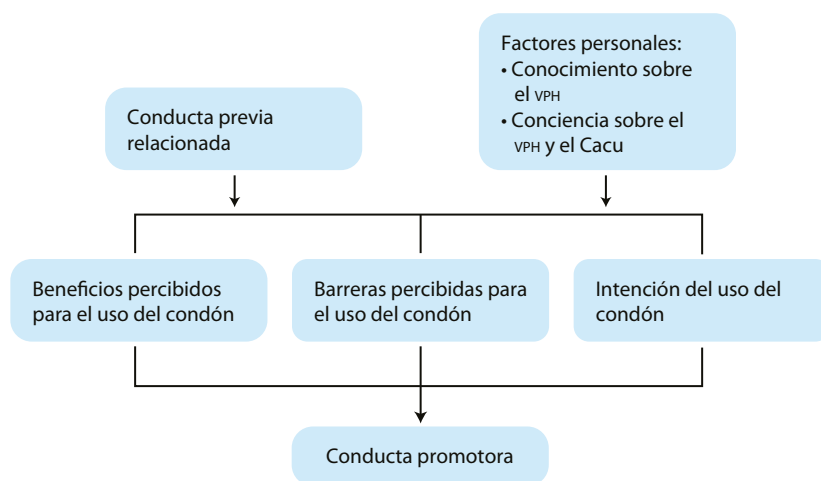
Pender, integra diversas teorías, como la de Albert Bandura (Villagómez Cabezas et al., 2023) (Teoría Cognitiva Social) donde retoma la importancia de los procesos cognitivos y términos como la autoatribución, autoevaluación y autoeficacia; este último concepto, es retomado en su modelo y del cual hacer hincapié en la influencia que tiene sobre el desarrollo cognitivo para la promoción de la salud.

Para la aplicación del MPS de Nola Pender en el programa de intervención “Viral contra el VPH”, se retomaron los siguientes constructos que comprenden el proceso cognitivo planeado a mediar (figura 12.1). De esta forma se evaluaron: 1. Conducta previa relacionada: (inicio de vida sexual, uso del condón y vacunación o intención de aplicarse la vacuna de VPH). 2. Factores personales: (Conocimiento y conciencia sobre el VPH). 3. Beneficios percibidos de acción (beneficios percibidos sobre el uso del condón). 4. Barreras percibidas de acción: (barreras percibidas sobre el uso del condón). 5. Afecto relacionado con la actividad (se evaluó la intención del uso del condón).

Estas variables tuvieron como finalidad el generar un cambio conductual para el aumento del conocimiento y el uso del condón. En este programa educativo se impartieron cinco sesiones virtuales donde cada una de ellas abordó una temática específica que brinda estrategias para poder dinamizar el comportamiento de salud, esta planeación fue evaluada con un pretest y un postest, de cinco instrumentos que arrojaron los resultados pertinentes al cambio posterior a la intervención.

Para darle mayor relevancia, se evaluó la factibilidad con un instrumento que determina los niveles de asistencia, participación, barreras que se presentaron y la aceptabilidad, el cual se enfocó en la perspectiva de la persona que recibió la sesión, lo que brindará información importante para concluir si fue agradable la experiencia, si los tiempos fueron adecuados o el diseño de la intervención es óptimo, todo con la finalidad de retroalimentar el proyecto e identificar si fue favorable para la población.

Figura12.1. Programa de Intervención "Viral contra el VPH"



Fuente: elaboración propia.

### Fase III: evaluación

Este apartado describe la metodología a desarrollar, incluye el diseño del estudio, el universo, muestra y muestreo, criterios de inclusión y exclusión, instrumentos de medición, procedimiento de recolección de la información, consideraciones éticas y plan de análisis de datos.

El diseño de este estudio fue cuantitativo, transversal, cuasi-experimental de pretest, postest, de un solo grupo (Sidani y Branden, 2021). Esta intervención se llevó a cabo durante el primer semestre de 2021, durante el mes de mayo y junio se aplicó el programa con una sesión semanal en

modalidad virtual donde se utilizó la plataforma Google Meet. La población de interés fueron adolescentes escolarizados de ambos sexos de entre 14 y 18 años de edad, que cursen el nivel de educación medio superior; para el caso de este estudio se reclutaron en el Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios Núm. 21 (CBTIS núm. 21) en Mexicali, Baja California.

Se estableció un muestreo intencional y por conveniencia, dadas las características de la población y las condiciones sociosanitarias actuales en el contexto de la ciudad de Mexicali. Para estimar el tamaño de la muestra se utilizó el paquete estadístico G\*Power 3.1.9.7, en el que se consideró una tasa estimada de no respuesta de 10%, para un nivel de significancia de 0.05, una potencia de 90 y 95% de confianza; lo anterior permitió establecer la muestra en 36 adolescentes.

Se destinaron criterios de inclusión y eliminación para determinar la selección de participantes que entrarían al programa de intervención.

*Criterios de inclusión:* hombres y mujeres entre los 14 y los 18 años inscritos en el CBTIS no. 21, en Mexicali, Baja California, y que firmen el consentimiento y asentimiento informado.

*Criterios de eliminación:* personas que deseen retirarse del curso, personas que no cumplan con 80% de la asistencia, personas que no participen en la sesión número cinco.

Las variables se medirán a través de los siguientes instrumentos:

*Conocimiento sobre VPH:* se utilizará el cuestionario sobre conocimiento del VPH realizado por Yacobi, que mide el conocimiento sobre el VPH haciendo referencia en signos, mecanismos de transmisión y riesgos de contagio. Consta en 14 ítems, con opciones de respuesta verdadero/falso/no sabe; cuya puntuación oscila entre los valores de 0 a 14. Las respuestas correctas se cuentan como 1, y las respuestas incorrectas o marcadas con no sabe, son igual a cero. Para definir las dimensiones se toma en cuenta que mayor puntuación indica mayor nivel de conocimiento sobre el VPH. Presentó un alfa de Cronbach de 0.93. Fue extraído traducido y validado de una tesis doctoral (Esparza, 2017).

*Conciencia acerca del VPH y del CaCu:* se medirá por medio de la escala de conciencia acerca del VPH y del CaCu de Ingledue, conformada por 12 ítems que abordan la percepción de amenaza sobre el VPH y el CaCu con una escala Likert de 5 puntos, donde 1 = muy en desacuerdo y 5 = muy de

acuerdo. La confiabilidad se basa en su alfa de Cronbach de 0.95, este instrumento fue extraído, traducido y validado de una tesis doctoral (Guerra, 2017).

*Beneficios del uso del condón:* se utilizará la subescala beneficios para el uso del condón, de la escala del balance decisional para el uso del condón de Grimley; esta mide la percepción de ventajas del uso del condón, como prevención del embarazo o protección de enfermedades, la disponibilidad y el sentido personal de responsabilidad para utilizarlo, la cual consta de cinco ítems, que se miden a través de una escala con respuestas tipo Likert que oscilan entre 1 = No importante y 5 = Extremadamente importante. La puntuación oscila entre 5 y 25, en donde a mayor puntuación, mayor percepción de los beneficios para el uso del condón. Presenta un alfa de Cronbach de 0.83. Fue traducido y validado por Torres (2017), como producto de una tesis doctoral.

*Barreras del uso del condón:* se utilizará la subescala de barreras para el uso del condón, de la escala del balance decisional para el uso del condón de Grimley, la cual mide la percepción de las desventajas al utilizar el preservativo, como insatisfacción, sugerencias de confianza o de reacción negativa de pareja, los cuales se miden a través de una escala con respuestas tipo Likert que oscilan entre 1 = No importante a 5 = Extremadamente. La puntuación oscila entre 5 a 25, en donde a mayor puntuación, mayor percepción de las barreras para el uso del condón. Esta subescala presenta un alfa de Cronbach de 0.92. Fue traducido y validado por Torres (2017), como producto de una tesis doctoral.

*Intención del uso del condón:* se utilizará la escala de intención del uso del condón de Villarruel. Se constituye por cuatro preguntas que miden las intenciones de utilizarlo en sus relaciones sexuales dentro de los primeros 3 meses siguientes. Tiene cinco opciones de respuesta tipo Likert: 1 = Muy improbable a 5 = Muy probable. La puntuación va de 4 a 20, donde a mayor puntaje, mayor es la intención de usar el condón. Este instrumento ha reportado un alfa de Cronbach de 0.79. El instrumento fue traducido y validado por Menesis (2018) como producto de una tesis doctoral.

*Factibilidad:* esta es definida como la posibilidad de que los recursos son suficientes para completar el estudio. Para este fin se evalúan: acceso y reclutamiento, tasas de participación, asistencia, barreras en reclutamiento y

motivos de inasistencia y deserción, se realizará por medio de un formulario en Google para llenado de manera digital. La estructura del instrumento fue tomada de la tesis doctoral de Domínguez (2019).

*Aceptabilidad:* se refiere a la conformidad con las preferencias del paciente, con respecto a la accesibilidad, relaciones, comodidades, efectos de atención y costos (Donabedian, 1990), para este concepto, la evaluación se realizó por medio de un instrumento de formulario en Google para llenado de manera digital donde se determinarán las características de la intervención en relación con la percepción de la persona que recibirá la sesión. Dicho instrumento se extrajo y se adaptó de una tesis doctoral (Domínguez, 2019).

*Consideraciones éticas:* para la realización de este estudio, se solicitó la autorización del comité de Ética en Investigación y del Comité de Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Baja California, una vez aprobado, se presentó una propuesta para solicitar los permisos correspondientes para el acercamiento en la institución antes mencionada para ejecutar el programa de intervención; por cuestiones sanitarias referentes a la contingencia por Covid-19, no se obtuvo la respuesta por parte de la institución, por lo que se optó por establecer un contacto directo con un docente para establecer el enlace con un grupo seleccionado del mismo bachillerato.

Una vez realizado el contacto con el grupo seleccionado, se envió un video promocional, para que fuera aprobado por el encargado del grupo y este, a su vez, llevara a cabo la promoción del programa e invitación para participar a los estudiantes. Se brindó una sesión informativa para dar una breve introducción al programa vía Google Meet, donde se abordó en qué consiste y cómo serán resguardados sus datos, y así solicitar la firma de consentimiento para los adolescentes y asentimiento informado para los padres de familia o tutores legales el cual será enviado de manera digital.

Una vez finalizado el proceso de reclutamiento, se determinaron días y horario para ser impartidas las sesiones y la invitación a los participantes. Con fechas establecidas se hizo la recolección de consentimientos y asentimientos, junto con el primer test para vaciar en la primera base de datos, donde se realizó la medición de las variables en el orden siguiente: Conocimiento sobre el VPH, Conducta sexual segura, Uso del condón, Beneficios del uso del condón, Barreras del uso del Condón e Intención del uso del

condón. Se implementó una sesión a la semana a las 16:00 horas; al finalizar las cinco sesiones, se volvió a realizar el postest, posterior a eso se estima el análisis de la intervención.

### **Análisis estadístico**

Se realizó un análisis de estadística descriptiva e inferencial de los datos recolectados, mediante el paquete estadístico SPSS versión 22; para este fin, se desarrolló una base de datos que permita la codificación de la información. En lo correspondiente a los datos sociodemográficos, se utilizó estadística descriptiva, principalmente, frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central. Para cada variable se verificó previamente la normalidad con el Test de Shapiro-Wilk, para muestras menores a 30 participantes, posteriormente, se realizó la elección del tipo de prueba, en este caso no paramétrica, donde se utilizó la prueba de Wilcoxon para comparar rangos de dos muestras relacionadas.

### **Consideraciones éticas**

Este estudio se apegó a la Ley General de Salud en Materia de Investigación, conforme al título segundo (Ley General de Salud, 2012), respecto a los aspectos éticos de la investigación en seres humanos; en el capítulo I, artículo 1, por lo que en este estudio prevaleció el respeto, la dignidad y la protección de derechos y bienestar, todo proceso fue voluntario promoviendo una participación cómoda y no forzada. También se apegó a lo establecido por los artículos 14, fracciones I, IV, V, VI, VII; 16, 17, fracción II; 18, 20, 36, 37, 57 y 58, fracciones I y II.

### **Resultados**

Como parte de la descripción de la población, la muestra final estuvo compuesta de 18 participantes, entre 16 (66.7%) y 17 (33.3%) años de edad, con

una media de 16.33 años. En cuanto al género, el sexo masculino predominó con 72.2%, sobre 27.8% de participantes femeninas. Se reporta que 83.3% de los participantes eran solteros, entre los cuales predomina la religión católica (61%). En lo correspondiente a la variable sobre el inicio de la vida sexual, los adolescentes reportan que al menos 33.3% la habían iniciado a los 15 años, en comparación con 66.7% restante. En cuanto al número de parejas sexuales, estas oscilan entre 1 y 3. Dentro de los aspectos referentes a la vacunación contra el VPH, únicamente 22.2% aseguró estar vacunado, y a 72.2% le interesaba recibir la vacuna.

Respecto a la consistencia interna de los instrumentos, por medio de la prueba de Alpha de Cronbach, en el pretest todos tuvieron resultados aceptables, mientras que para el postest, sólo dos instrumentos presentaron valores menores al estándar (tabla 12.1).

Tabla 12.1. Reporte de Alpha de Cronbach

| <i>Instrumentos</i>              | <i>No. Items</i> | <i>Pretest</i> | <i>Postest</i> |
|----------------------------------|------------------|----------------|----------------|
| Conocimiento sobre VPH           | 14               | 0.814          | 0.387          |
| Conciencia acerca del VPH y CaCu | 12               | 0.769          | 0.818          |
| Beneficios del uso del condón    | 5                | 0.915          | 0.778          |
| Barreras del uso del condón      | 5                | 0.976          | 0.580          |
| Intención del uso del condón     | 4                | 0.976          | 1.00           |

Fuente: elaboración propia.

Tabla 12.2. Resultados de las pruebas de normalidad

| <i>Total</i> | <i>Pretest</i> |             | <i>Postest</i> |          |
|--------------|----------------|-------------|----------------|----------|
|              | <i>Est.</i>    | <i>Sig.</i> | <i>Est.</i>    | <i>p</i> |
| Conocimiento | 0.918          | 0.118       | 0.852          | 0.009    |
| Conciencia   | 0.926          | 0.162       | 0.892          | 0.042    |
| Beneficios   | 0.588          | 0.000       | 0.399          | 0.000    |
| Barreras     | 0.894          | 0.45        | 0.909          | 0.084    |
| Intención    | 0.749          | 0.000       | 0.758          | 0.000    |

Nota: Est.= estadístico; p= significancia.

Fuente: elaboración propia.

Para determinar la normalidad de los datos, se utilizó la prueba de Shapiro-Wilk, dado que la muestra fue menor a 50 participantes. Se analizaron los totales de las mediciones pretest y postest. Los resultados postest arrojaron, en su mayoría, datos menores a 0.05, por lo tanto, se considera que los datos no presentan normalidad, por lo que se decidió la realización de

pruebas no paramétricas para hacer una comparación entre las mediciones; para este fin, dadas las características de la muestra, se establece el uso de Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon (tabla 12.2).

### Respuesta a los objetivos planteados

Para dar respuesta al objetivo general que plantea el aumento del conocimiento e intención del uso del condón, mediante la aplicación del programa, se reporta, que, para la primera variable, la mediana mostró un aumento significativo ( $z = -3.730$ ,  $p = 0.000$ ), lo que implica un mayor conocimiento posterior a la intervención. En lo correspondiente a la variable de intención del uso del condón, los resultados reportados presentan una disminución de las medianas reportadas, lo que implica la disminución, no significativa, de la intención del uso en la población adolescente (tabla 12.3).

Tabla 12.3. *Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon para conocimiento e intención del uso del condón*

| Variable                     | Mediana |         | Wilcoxon |              |
|------------------------------|---------|---------|----------|--------------|
|                              | Pretest | Postest | Z        | p            |
| Conocimiento sobre VPH       | 5.50    | 1.00    | -3,730   | <b>0.000</b> |
| Intención del uso del condón | 17.50   | 16.00   | -0.086   | 0.932        |

Nota: Z = distribución normal; p = significancia estadística.

Fuente: elaboración propia.

Para el caso del objetivo específico uno, que refiere el aumento de la conciencia acerca del VPH y el CaCu y el aumento del beneficio percibido del uso del condón, se reporta que a pesar de existir diferencias entre las mediciones pre y post, la conciencia, al igual que el beneficio, no son significativos estadísticamente (tabla 12.4).

En lo correspondiente al objetivo número dos, que plantea disminuir las barreras percibidas sobre el uso del condón, se reporta que posterior a la intervención, la mediana demostró una disminución estadísticamente significativa de la medición pretest a la medición posttest (tabla 12.5).

Tabla 12.4. *Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon para Conciencia y beneficios*

| Variable                         | Mediana |          | Wilcoxon |       |
|----------------------------------|---------|----------|----------|-------|
|                                  | Pretest | Posttest | Z        | p     |
| Conciencia acerca del VPH y CaCu | 40.00   | 42.00    | -1.003   | 0.316 |
| Beneficios del uso del condón    | 24.00   | 24.50    | -0.599   | 0.549 |

Nota:  $p$  = significancia estadística.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 12.5. *Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon para Barreras del uso del condón*

| Variable                    | Mediana |          | Wilcoxon |       |
|-----------------------------|---------|----------|----------|-------|
|                             | Pretest | Posttest | Z        | p     |
| Barreras del uso del condón | 11.00   | 8.00     | -2.139   | 0.032 |

Nota:  $p$  = significancia estadística.

Fuente: elaboración propia.

Para responder al objetivo número tres, que busca evaluar la aceptabilidad del programa educativo, se concluye que en términos generales la intervención es bien aceptada por la población de adolescentes, ya que se reportan porcentajes altos sobre el agrado y la utilidad de los contenidos (tabla 12.6).

Tabla 12.6. *Resultados de aceptabilidad*

| Variable                          |                           | f  | %     |
|-----------------------------------|---------------------------|----|-------|
| Agrado de intervención            | Sí                        | Si | 94.7% |
| Opinión sobre la intervención     | Muy bueno                 | 16 | 84.2% |
| Expectativas                      | Bastante                  | 17 | 89.5% |
| Actividades fueron de su agrado   | Fueron todas de mi agrado | 17 | 89.5% |
| Actividades fueron de su interés  | Bastante                  | 15 | 78.9% |
| Le pareció útil                   | Bastante                  | 19 | 100%  |
| Desempeño del expositor           | Muy bueno                 | 17 | 89.5% |
| Al respecto del tiempo por sesión | Fue suficiente            | 15 | 78.9% |

Nota:  $f$  = Frecuencia; % = Porcentaje.

Fuente: elaboración propia.

Para responder al objetivo número cuatro que busca evaluar la factibilidad del programa educativo virtual de enfermería “Viral contra el VPH” para el aumento del conocimiento y uso del condón en la prevención del VPH en estudiantes de preparatoria del primer semestre se reportan, respec-

to al acceso y reclutamiento que se presentó una propuesta para solicitar los permisos correspondientes para el acercamiento en la institución mencionada, para ejecutar el programa de intervención, por cuestiones sanitarias referentes a la contingencia actual por Covid-19, no se obtuvo respuesta favorable por parte de la institución, por lo que se optó por establecer un contacto directo con un docente encargado de un grupo del mismo bachillerato para construir un medio comunicativo.

Respecto a la retención, se reporta que, durante las sesiones virtuales, la pérdida de audiencia se presentó de manera gradual; este hecho se puede relacionar con problemas de conexión, falta de equipos electrónicos para tomar la clase, inconvenientes con el horario, bajo interés en la sesión o incluso por motivos personales que impidieron su asistencia (tabla 12.7).

Tabla 12.7. Número de estudiantes por sesión

|               | <i>Reclutamiento</i> | <i>Sesión 1</i> | <i>Sesión 2</i> | <i>Sesión 3</i> | <i>Sesión 4</i> |
|---------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Participantes | 36                   | 36              | 33              | 26              | 28              |

Fuente: elaboración propia.

Dentro de las barreras para la asistencia, se reportan como motivos los siguientes: el factor del tiempo de la sesión fue considerado como suficiente por 78.9%. En lo correspondiente a los inconvenientes presentados para asistir, 82.2% menciona no presentar ninguno, mientras que en la población restante dichos inconvenientes fueron problemas referentes a la conexión, horarios y situaciones personales. Respecto de la tasa de culminación de la intervención, se reporta que 77% (36 estudiantes) terminaron la intervención, asistiendo a las tres sesiones, mientras que sólo se reportó una deserción de 23%. Es de destacar que del total de los estudiantes que completaron la sesión únicamente 18 completaron los instrumentos pretest y postest, factor de relevancia en cuanto a lograr el tamaño de la muestra establecido.

## Discusión

Las características sociodemográficas de los participantes coinciden con el estudio de Ferreira et al. (2022), al presentar participantes con rangos de edad

de entre los 14 y los 19 años, que pertenecían al bachillerato y que involucran ambos sexos para su análisis. Por lo que puede considerarse que la difusión oportuna del conocimiento beneficia a esta población ante potencial riesgo. Respecto al inicio de la vida sexual, los resultados presentados coinciden con lo propuesto por Mendez et al. (2024), donde una gran parte de la población reportaba falta de experiencia sexual e incluso no habían iniciado su vida sexual. Ante esta situación se plantea la relevancia de considerar esta variable como una pregunta filtro en investigaciones futuras en aras de establecer la intención del uso y no exista una confusión ante el objetivo de la variable.

En relación con el objetivo general, los resultados de este estudio reportan un aumento del conocimiento. Dichos resultados concuerdan con Sundstrom et al. (2021), quienes mencionan la utilización de la enseñanza mediante el uso de redes sociales para la generación de conciencia sobre el VPH. Del mismo modo, Hernández (2017), considera que las intervenciones breves entregadas por internet, presentan una tendencia de resultados positivos. En lo correspondiente a lograr el aumento de la conciencia sobre el VPH, este estudio reporta un incremento en este resultado, situación que coincide con Solak y Arslan (2025), ya que refieren una fuerte creencia en la eficacia de la vacunación contra el VPH y la cual reportan que está asociada al nivel educativo y al género.

Gottvall et al. (2010) refieren que se requiere aún más que el aumento de conocimiento para generar un cambio de conducta, puesto que en su estudio no reportaron cambio alguno. Lo anterior discrepa con los resultados de este estudio, pues se encontró un aumento en los beneficios percibidos del condón, aun a pesar de que estos no fueran significativos. Al respecto de las barreras percibidas para el uso del condón, se reportó una disminución estadísticamente significativa: dichos resultados coinciden con Hernández (2017), quien menciona que los beneficios de la aplicación de intervenciones en línea para la disminución de barreras percibidas, favorece la prevención de enfermedades sexualmente transmisibles.

Todos estos resultados contribuyen a fortalecer el abordaje y la competencia en esta área del conocimiento, particularmente sobre el desarrollo de futuras intervenciones en línea por parte del gremio de enfermería en este mismo sentido, es de relevancia mencionar que la utilización de un modelo de enfermería robustece el abordaje disciplinario.

## Conclusiones y recomendaciones

Con base en los resultados encontrados se concluye que el programa de intervención “Viral contra el VPH”, aumenta el conocimiento sobre el VPH de manera significativa, así como disminuye las barreras percibidas en el uso del condón. Aunque hubo aumento en las variables de conciencia y beneficios percibidos, no se reportan diferencias significativas entre las mediciones pretest y posttest.

Para la variable de intención del uso del condón, no hubo cambios significativos, esto se puede ver relacionado con una mala interpretación del instrumento durante su aplicación, por lo que en próximas proyecciones es necesario reestructurar dicho instrumento para determinar si realmente existe una modificación conductual. Es importante recalcar que la contingencia por el Covid-19, limitó la aplicación de esta intervención, por lo tanto, es un requisito indispensable para su aplicación contar con buena conectividad a internet y equipo de cómputo.

Adicionalmente, se considera que las clases a distancia limitan la relación entre el docente y el estudiante, asimismo, lo que dificulta la medición de la atención y compromiso de los estudiantes durante las sesiones virtuales, situación que puede limitar el aprendizaje. De acuerdo con los objetivos propuestos y resultados logrados del programa, se recomienda reestructurar la variable de intención del uso del condón, para futuras proyecciones y aplicar la intervención en modalidad presencial para fortalecer conocimientos y lazos interactivos.

Se considera de suma importancia el poder aumentar el tamaño de la muestra y modificar las estrategias de retención, para evitar la deserción de los participantes, todo esto para el fortalecimiento y ampliación de las técnicas y conocimientos que permitan mejorar las habilidades conductuales de los participantes. Para el abordaje de este tema es imprescindible que se gestione de manera integral el ejercicio de la enfermería en los centros escolares para identificar y prevenir de manera oportuna las ITS.

Se requiere fortalecer la actuación de los profesionales de la enfermería en el desarrollo de intervenciones presenciales y no presenciales, bajo el tema de la prevención de las ITS y de temas en salud sexual y reproductiva,

ya que es necesario continuar con la investigación en adolescentes, debido al vacío de conocimiento y a la escasez de estudios relacionados.

## Referencias

- American Cancer Society. (2023). *El VPH y las pruebas de VPH | Diagnóstico del VPH*. <https://www.cancer.org/es/cancer/prevencion-del-riesgo/vph/vph-y-pruebas-para-vph.html>
- Arbyn, M., Weiderpass, E., Bruni, L., de Sanjosé, S., Saraiya, M., Ferlay, J., y Bray, F. (2020). Estimates of incidence and mortality of cervical cancer in 2018: A worldwide analysis. *The Lancet Global Health*, 8(2), e191-e203. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(19\)30482-6](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(19)30482-6)
- Badillo-Viloria, M., Mendoza-Sánchez, X., Barreto Vásquez, M., y Díaz-Pérez, A. (2020). Comportamientos sexuales riesgosos y factores asociados entre estudiantes universitarios en Barranquilla, Colombia, 2019. *Enfermería Global*, 19(3), 422-449. <https://doi.org/10.6018/eglobal.412161>
- Campaña de Vacunación contra el Virus del Papiloma Humano. (2024). [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/942373/Lineamientos\\_VPH\\_\\_2024.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/942373/Lineamientos_VPH__2024.pdf)
- Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (2020). *El virus del papiloma humano (VPH) y el cáncer*. División de Prevención y Control del Cáncer, Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades.
- Domínguez, C. C. J. (2019). *Entrenamiento físico y musicoterapia: Estimulación para el estado cognitivo y marcha en adultos mayores*. Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Donabedian, A. (1990). The seven pillars of quality. *Archives of Pathology & Laboratory Medicine*, 114(11), 1115-1118.
- Esparza, S. (2017). *Rol de los padres para la prevención del Virus del Papiloma Humano en adolescentes*. [Tesis de Doctorado, Universidad Autónoma de Nuevo León.]
- Ferreira, H. L. O. C., Siqueira, C. M., Sousa, L. B. de, Nicolau, A. I. O., Lima, T. M., Aquino, P. de S., y Pinheiro, A. K. B. (2022). Effect of educational intervention for compliance of school adolescents with the human papillomavirus vaccine. *Revista da Escola de Enfermagem da U S P*, 56, e20220082. <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2022-0082en>
- Figueroa, L. A., Cárdenas, I. S., Figueroa, L., González, A. E. R., y Breto, L. G. (2020). Prevención de las conductas sexuales de riesgo en adolescentes del municipio Consolación del Sur. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 24(4). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942020000400011](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942020000400011)
- Flood, T., Wilson, I. M., Prue, G., McLaughlin, M., y Hughes, C. M. (2020). Impact of school-based educational interventions in middle adolescent populations (15-17yrs) on human papillomavirus (HPV) vaccination uptake and perceptions/knowl-

- edge of HPV and its associated cancers: A systematic review. *Preventive Medicine*, 139, 106168. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2020.106168>
- Gottvall, R. M., Tydén, T., Höglund, A. T., y Larsson, M. (2010). Knowledge of human papillomavirus among high school students can be increased by an educational intervention. *International Journal of STD and AIDS*, 21(8), 558-562. <https://doi.org/10.1258/ijsa.2010.010063>
- Grandahl, M., Rosenblad, A., Stenhammar, C., Tydén, T., Westerling, R., Larsson, M., Oscarsson, M., Andrae, B., Dalianis, T., y Nevéus, T. (2016). School-based intervention for the prevention of HPV among adolescents: A cluster randomised controlled study. *BMJ Open*, 6(1), e009875. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-009875>
- Guerra, M. (2017). *Modelo de conducta protectora para Cáncer Cervicouterino en mujeres portadoras del Virus del Papiloma Humano*. [Tesis de Doctorado, Universidad Autónoma de Nuevo León.]
- Hernández, F. J. (2017). *Intervención hacia la intención del uso de condón en hombres que tienen sexo con hombres*. Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Ley general de salud, Diario Oficial de la Federación (2012).
- Mattebo, M., Gottvall, M., y Grandahl, M. (2024). School Nurses' Perceptions and Experiences of Delivering a School-Based Intervention to Improve Primary Prevention of Human Papillomavirus Among Adolescents - A Focus Group Study Following a Randomized Controlled Trial. *The Journal of School Nursing*, 40(2), 166-173. <https://doi.org/10.1177/10598405211046174>
- Mendez, A. J., Somera, L., Badowski, G., Mummert, A., Castro, L. J., Antolin, A., Dulana, L. J., y Sablan, D. (2024). Knowledge, Attitudes, Beliefs, Practices Regarding Human Papillomavirus (HPV), and Barriers to Vaccination Against HPV Infection: A Cross-Sectional Survey of Guam Residents. *Hawai'i Journal of Health & Social Welfare*, 83(2), 54-60.
- Menesis, M. de los A. (2018). *Modelo de Conducta Sexual Segura en adolescentes de la comunidad Nahuatl Las Lomas, Puebla*. [Tesis de Doctorado, Universidad Autónoma de Nuevo León.]
- Mirabal-Martínez, G., Valdés-Puebla, Y., Pérez-Carmona, I., Giraldo-Barbery, E. J., Santana-Mora, L. H., Mirabal-Martínez, G., Valdés-Puebla, Y., Pérez-Carmona, I., Giraldo-Barbery, E. J., y Santana-Mora, L. H. (2024). Adolescencia, sexualidad y conductas sexuales de riesgo. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 28(1). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1561-31942024000100028&lng=es&nrm=iso&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1561-31942024000100028&lng=es&nrm=iso&tlng=en)
- Murillo Zavala, A., Morales-Pinargote, M. M., y Quimiz-Lino, M. B. (2022). Virus del papiloma humano: Una actualización al diagnóstico y la prevención. *Dominio de las Ciencias*, 8(2), 402-419. <https://doi.org/10.23857/dc.v8i2.2652>
- Organización Panamericana de la Salud (2024a). *Infecciones de transmisión sexual (ITS)*. [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-\(stis\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis))
- Organización Panamericana de la Salud (2024b). *México lanza Campaña de Vacunación contra el Virus del Papiloma Humano - OPS/OMS | Organización Panamericana*

- de la Salud. <https://www.paho.org/es/noticias/27-9-2024-mexico-lanza-campa-na-vacunacion-contraviruspapiloma-humano>
- Organización Panamericana de la Salud (2025). *El futuro de la salud pasará necesariamente por implementar la estrategia de salud digital*. <https://www.paho.org/es/blog-sistemas-informacion-para-salud-is4h/futuro-salud-pasara-necesariamente-por-implementar>
- Organización Mundial de la Salud (2022). *Cáncer cervicouterino*. <https://www.paho.org/es/temas/cancer-cervicouterino>
- Pender, N. J. (2011). *Health Promotion Model Manual*. s.e.
- Petca, A., Borislavski, A., Zvanca, M. E., Petca, R.-C., Sandru, F., y Dumitrascu, M. C. (2020). Non-sexual HPV transmission and role of vaccination for a better future (Review). *Experimental and Therapeutic Medicine*, 20(6), 186. <https://doi.org/10.3892/etm.2020.9316>
- Sidani, S., y Branden, C. (2021). *Nursing and Health Interventions* (2ª ed.). WILEY.
- Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (2023). *Incidencia de Infección por virus del papiloma humano (B97.7) por grupos de edad*. Secretaría de Salud. [https://epidemiologia.salud.gob.mx/anuario/html/incidencia\\_enfermedad.html](https://epidemiologia.salud.gob.mx/anuario/html/incidencia_enfermedad.html)
- Solak, B., y Arslan, M. (2025). Evaluation of HPV and Related Cancer Awareness and Vaccination Attitudes Among Patients with Anogenital Warts: A Survey-Based Study. *Journal of Community Health*, 50, 560-567. <https://doi.org/10.1007/s10900-025-01444-y>
- Sundstrom, B., Cartmell, K. B., White, A. A., Well, H., Pierce, J. Y., y Brandt, H. M. (2021). Correcting HPV Vaccination Misinformation Online: Evaluating the HPV Vaccination NOW Social Media Campaign. *Vaccines*, 9(4), 352. <https://doi.org/10.3390/vaccines9040352>
- Torres, R. (2017). *Modelo de Conducta Sexual Asertiva en Mujeres*. [Tesis de Doctorado, Universidad Autónoma de Nuevo León.]
- Vedel, I., Ramaprasad, J., y Lapointe, L. (2020). Social Media Strategies for Health Promotion by Nonprofit Organizations: Multiple Case Study Design. *Journal of Medical Internet Research*, 22(4), e15586. <https://doi.org/10.2196/15586>
- Villagómez Cabezas, A. V., Bonilla Andrango, L. J., Bonilla González, G. P., y Torres García, T. D. (2023). El aprendizaje social de Albert Bandura como estrategia de enseñanza de educación para la ciudadanía. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 8(5), 1286-1307.
- Yáñez-Baeza, C., Aguilera-Eguía, R., Fuentes-Barria, H., Roco-Videla, Á., Yáñez-Baeza, C., Aguilera-Eguía, R., Fuentes-Barria, H., y Roco-Videla, Á. (2023). Importancia de la directriz PRISMA. *Nutrición Hospitalaria*, 40(3), 670-675. <https://doi.org/10.20960/nh.04616>
- Zhapa-Bravo, C. M., y Ochoa-Encalada, S. C. (2021). Educación sexual y redes sociales: Estrategia innovadora para prevenir el embarazo adolescente. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 6(3), 379. <https://doi.org/10.35381/r.k.v6i12.1318>