

Efecto de una intervención educativa en el conocimiento sobre VPH en universitarias

Effect of an educational intervention on knowledge about HPV in university

Efeito de uma intervenção educacional no conhecimento sobre o HPV em estudantes universitárias

María Guadalupe Chávez-Morales¹
Jazmín Paola Carranza-Guardado²
Laura Carolina Vásquez-delaCruz³
Fátima Elizabeth Cardona-Zambrano⁴
Emmanuel Alejandro Quezada-Oliva⁵
Ramiro Altamira-Camacho⁶

Resumen

Objetivo: Evaluar el efecto de una intervención educativa en el conocimiento sobre el Virus del Papiloma Humano en universitarias. **Material y métodos:** Estudio cuantitativo y pre-experimental. Al efecto se realizó una intervención educativa virtual fundamentada en el modelo Freireano de la Educación liberadora a estudiantes universitarias, elegidas con un muestreo aleatorio simple, mediante participación voluntaria. Se utilizó como instrumento el alfa de Cronbach de 0,768 para medir el conocimiento pre-intervención y post-intervención. También, se empleó estadística descriptiva e inferencial; los datos fueron analizados con la prueba de rangos de Wilcoxon y el coeficiente de correlación de Spearman. **Resultados:** Se evaluó a un total de 73 estudiantes de la licenciatura en nutrición, cuya mediana de la edad fue de 19 años. El 49,3% ya había iniciado su vida sexual al momento del estudio. Antes de la intervención el 46,6% tuvo un nivel de conocimiento bueno; y, posterior a la intervención el 75,3% tuvo un nivel excelente ($p=0,000$). No existió relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y la edad ($p=0,757$), ni con el conocimiento y el semestre ($p=0,458$). **Conclusión:** La intervención educativa demostró tener un efecto positivo estadísticamente significativo en el conocimiento sobre el VPH por parte de las universitarias.

Palabras Clave: Mujeres; Enfermería; Educación en salud; Infecciones por papilomavirus; Adulto joven.

Abstract

Objective: Evaluate the effect of an educational intervention on HPV knowledge in colleges. **Material and methods:** Quantitative and pre-experimental study; a virtual educational intervention is carried out, based on Freire's model of liberating education, to university students, chosen with a simple random sampling, through voluntary participation. In accordance with the General Health Law, informed consent was provided. An instrument with Cronbach alpha of 0.768 was used to measure pre-intervention and post-intervention knowledge. Descriptive and inferential statistics were used; the data were analyzed with the Wilcoxon range test and Spearman's correlation coefficient. **Results:** A total of 73 undergraduate nutrition students, whose median was 19 years, were evaluated. 49.3% had already started their sexual life at

Autor de correspondencia*

^{1*} Licenciada en Enfermería. Universidad Autónoma de Aguascalientes. Enfermera adscrita al Hospital General ISSSTE. Aguascalientes, México. Correo: al219051@edu.uaa.mx  [0000-0003-3792-7224](https://orcid.org/0000-0003-3792-7224)

² Licenciada en Enfermería. Universidad Autónoma de Aguascalientes. Pasante de Servicio Social de Enfermería del Centenario Hospital Miguel Hidalgo. Aguascalientes, México. Correo: al219965@edu.uaa.mx  [0000-0002-4157-2342](https://orcid.org/0000-0002-4157-2342)

³ Licenciada en Enfermería. Universidad Autónoma de Aguascalientes. Pasante de Servicio Social del Departamento de Enfermería de la UAA. Aguascalientes, México. Correo: al237952@edu.uaa.mx  [0000-0001-6168-7780](https://orcid.org/0000-0001-6168-7780)

Recibido: 30 marzo 2022

Aprobado: 20 junio 2022

Para citar este artículo

Chávez-Morales MG, Carranza-Guardado JP, Vásquez-delaCruz LC, Cardona-Zambrano FE, Quezada-Oliva EA, Altamira CR. Efecto de una intervención educativa en el conocimiento sobre VPH en universitarias. 2022; 19(3):10-20. <https://doi.org/10.22463/17949831.3317>

© Universidad Francisco de Paula Santander. Este es un artículo bajo la licencia CC-BY-NC-ND



the time of the study. Before the intervention they had a good knowledge level of 46.6%; in the post-intervention, it was excellent in 75.3% ($p=0.000$). There is no statistically significant relationship in HPV knowledge and age ($p=0.757$) or between HPV knowledge and the semester ($p=0.458$). **Conclusion:** The educational intervention showed a positive statistically significant effect on HPV knowledge.

Keywords: Women; Nursing; Health Education; Papillomavirus infections; Young adult.

Resumo

Objetivo: Avaliar o efeito de uma intervenção educativa no conhecimento sobre o Papilomavírus Humano em estudantes universitárias. **Material e métodos:** Estudo quantitativo e pré-experimental; Foi realizada uma intervenção educacional virtual baseada no modelo Freireano de Educação Libertadora para estudantes universitárias, escolhidas por amostragem aleatória simples, por meio de participação voluntária. Foi utilizado um instrumento com alfa de Cronbach de 0,768 para medir o conhecimento pré e pós-intervenção. Foram usadas estatísticas descritivas e inferenciais; os dados foram analisados com o teste de classificação de Wilcoxon e o coeficiente de correlação de Spearman. **Resultados:** Foram avaliadas 73 alunas de graduação em nutrição, com mediana de idade de 19 anos. 49,3% já haviam iniciado a vida sexual na época do estudo. Antes da intervenção 46,6% apresentavam bom nível de conhecimento, após a intervenção 75,3% apresentavam nível excelente ($p=0,000$). Não houve relação estatisticamente significativa entre conhecimento e idade ($p=0,757$) ou entre conhecimento e semestre ($p=0,458$). **Conclusão:** A intervenção educativa mostrou ter efeito positivo estatisticamente significativo sobre o conhecimento sobre o HPV em universitárias.

Palavras-chave: Mulheres; Enfermagem; Educação em saúde; Infecções por papilomavírus; Adulto jovem.

Introducción

Cada día, más de un millón de personas contraen una enfermedad de transmisión sexual (ETS) a nivel mundial (1). El virus del papiloma humano (VPH) es la ETS más frecuente en el mundo, aproximadamente el 80% de los individuos tendrán contacto con este virus en el transcurso de sus vidas (2). Se estima que más de 290 millones de mujeres en el mundo están infectadas por el VPH (1). La infección por VPH es asintomática en la mayoría de los casos; sin embargo, puede ocasionar síntomas leves o complicaciones importantes en la salud, la más destacable de ellas es el cáncer cervicouterino (3). En México, constituye un problema grave de salud, ya que el cáncer cervicouterino ocupa el segundo lugar en neoplasias de la mujer (4).

Aunque el VPH afecta a hombres y mujeres, la mayor incidencia de esta infección se encuentra en mujeres de 15 a 24 años (5). Cabe destacar que las mujeres jóvenes presentan un riesgo mayor de contraer enfermedades de transmisión sexual que jóvenes varones, este riesgo está asociado a prácticas sexuales poco seguras, a menudo no deseadas y realizadas por imposición (6).

Existe un bajo conocimiento sobre el Virus del Papiloma Humano en la población en general (3,7–9). De acuerdo con diferentes investigaciones realizadas sobre el nivel de conocimiento en universitarios se ha concluido que en este grupo poblacional existe un bajo conocimiento sobre este virus. También se demuestra que la mayor parte de los universitarios desconocen los factores de riesgo, transmisión, detección, complicaciones y prevención de la infección por VPH (7); además prevalecen conductas de riesgo (10), lo que los

⁴ Licenciada en Enfermería. Universidad Autónoma de Aguascalientes. Pasante de Servicio Social de la UMA 1 IMSS. Aguascalientes, México. Correo: al242150@edu.uaa.mx  0000-0002-4622-5753

⁵ Licenciado en Enfermería. Universidad Autónoma de Aguascalientes. Pasante de Servicio Social de la UMA 7 IMSS. Aguascalientes, México. Correo: al219142@edu.uaa.mx  0000-0001-9189-0106

⁶ Maestro en Ciencias de Enfermería, Docente del departamento de Enfermería de la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Enfermero adscrito al Hospital General de Pabellón de Arteaga. Aguascalientes, México. Correo: ramiro.altamira@edu.uaa.mx  0000-0003-3403-6901

convierte en un grupo de riesgo, al no tomar las medidas de prevención necesarias (11). Por lo anterior, las investigaciones recomiendan la creación de intervenciones dirigidas a los jóvenes debido a su posición de vulnerabilidad ante esta problemática (12).

Desde este punto de vista, las intervenciones educativas deben informar y concientizar sobre temas relevantes en salud, proponer prácticas saludables, así como estimular una mejor calidad de vida para lograr un desarrollo integral de la persona (13).

Hay que mencionar además, que la Educación para la Salud con un enfoque integral tiene como objetivos el ejercicio de la ciudadanía, la transformación social y la construcción colectiva de la salud; para lograrlo se utilizan los modelos educativos de un nuevo paradigma, en donde la educación es activa, crítica, participativa y transformadora (14, 15). Bajo este paradigma se encuentra la “Educación liberadora” de Paulo Freire, en donde el conocimiento se construye entre los educadores y los participantes, mediante el diálogo como herramienta principal (16).

La educación liberadora se basa en la educación para adultos; también se centra en los participantes como sujetos activos en su aprendizaje y rechaza la idea de volverlos solo receptores de información; igualmente, promueve el pensamiento crítico y se desafía a pensar (15,17-19). Además, la finalidad del modelo es generar conciencia sobre las problemáticas y la capacidad de leer el mundo, para asociar la experiencia de aprendizaje con la cotidianidad, mediante una percepción crítica del contexto, con el objetivo de que los participantes logren satisfacer sus necesidades y den soluciones a los problemas de su entorno (16-19).

Para que las personas puedan cambiar la forma en que leen su realidad y emprendan acciones de transformación, tienen que pasar por tres fases. Inicialmente se encuentran en una fase mágica, donde no resuelven los problemas al no ser percibidos; luego se presenta una fase ingenua, en donde se identifican de manera individual y comienzan cambios de forma personal; y finalmente hay una fase crítica, en la que se reflexiona sobre los problemas de manera comunitaria, se concientiza y se motiva a realizar cambios colectivos. Para lograr su objetivo, el modelo educativo Freireano aparece en tres momentos: “investigación de los medios de vida”, “tematización, codificación y decodificación” y “pro-

blematización que se orienta a la concientización” (18). Actualmente y debido a la necesaria separación física, entre instructores y participantes, se utiliza una modalidad de enseñanza virtual. Esta modalidad contribuye a la innovación de la enseñanza centrándose en el participante, lo que permite un proceso educativo más individualizado (19,21).

Objetivos

Objetivo general

Evaluar el efecto de una intervención educativa virtual sobre el conocimiento de VPH en universitarias.

Objetivos específicos

- Examinar el nivel de conocimiento que presentan antes y después de la intervención.
- Comparar el conocimiento de las participantes pre-intervención y post-intervención.

Material y métodos

Estudio cuantitativo, preexperimental y longitudinal¹. Se utilizó una muestra aleatoria realizada en las licenciaturas del Centro de Ciencias de la Salud, eligiendo la licenciatura en Nutrición para la aplicación de una intervención educativa sobre VPH a las estudiantes mujeres². El tamaño de la muestra fue de 96 participantes (IC 95%, R 15%). Las participantes se eligieron mediante un muestreo aleatorio simple con reemplazo. Se incluyeron mujeres con edades comprendidas entre 18 y 25 años³, quienes aceptaron participar en la investigación y recibir la intervención. Además, se excluyeron las universitarias que hubieran recibido anteriormente una intervención educativa del tema, tampoco se incluyeron en los resultados a las participantes que abandonaron la intervención.

1 El estudio se clasifica como preexperimental debido a la selección de un grupo aleatorio, con medición pre-intervención y post-intervención

2 La intervención fue destinada solo a mujeres, debido a las diferencias en problemas y necesidades en salud, y la fragmentación social en el actuar de ambos sexos, puesto que la salud de las mujeres requiere una atención particular y el proceso de transformación social se enfoca a la eliminación de la posición subalterna de la mujer en el ámbito sexual.

3 El rango de edad de las participantes corresponde a adultos jóvenes con capacidad de modificación sobre su entorno y sus decisiones, lo que coincide con la edad de mayor prevalencia del virus del Papiloma Humano en las mujeres.

Instrumento

Se empleó un instrumento de medición de conocimientos sobre VPH diseñado y previamente utilizado en universitarios mexicanos, con un alfa de Cronbach de 0.768 (9), dividido en tres partes: datos generales, preguntas opcionales sobre conductas sexuales y 15 ítems sobre el conocimiento. El nivel de conocimiento se determinó mediante una escala de valoración según las respuestas correctas y el número de preguntas, en las siguientes categorías: Insuficiente de 1 a 3, regular de 4 a 6, bueno de 7 a 9, muy bueno de 10 a 12 y excelente de 13 a 15. Las participantes contestaron el instrumento al iniciar la primera sesión de la intervención y al finalizar la última.

Intervención educativa

La intervención educativa, titulada “Tu educación en salud: VPH” fue diseñada bajo el modelo de la “Educa-ción liberadora” de Paulo Freire y creada por estu-dian-tes de la licenciatura en enfermería, siendo los mismos autores de la presente investigación. Para el diseño de la intervención se tuvieron en cuenta los siguientes factores: nivel académico de los participantes, la modalidad académica que cursaban y el papel de la mujer en el ámbito sexual y de salud.

Los autores diseñaron un manual de intervención, donde se integró el contenido informativo sobre VPH con el modelo educativo Freireano, mediante consejos pedagógicos, indicaciones y recomendaciones para los instructores; además, se diseñó un manual para las participantes que incluyó información relevante proporcionada en las sesiones y actividades complementarias. Los temas sobre VPH impartidos en cada sesión se eligieron a través de los resultados que se consiguieron en la medición pre-intervención, eligiendo aquellos en que las participantes contaban con menor conocien-

to; así como de aquellos temas que se ha demostrado que los universitarios desconocen (8-10).

La intervención fue impartida por estudiantes de octavo semestre de la licenciatura en enfermería previamente capacitados, por medio de la plataforma virtual Microsoft Teams⁴, en el periodo comprendido entre noviembre 2020 a enero 2021, con ocho sesiones de aproximadamente 50 minutos cada una. Los instructores verificaron la asistencia y permanencia en cada sesión, con el pase de la lista. Durante cada sesión la actividad principal fue el diálogo entre educadores (instructores) y participantes, en el que se fomentó el problematizar y concientizar sobre el VPH dentro de su contexto socio-cultural. De igual forma, se utilizaron recursos pedagógicos del método Freireano, como la conciencia crítica, la palabra generadora, la tematización, codificación y decodificación, y el uso de situaciones existenciales típicas del grupo. El material didáctico utilizado fue una presentación en Power Point, videos, esquemas, relatos, imágenes, el manual de la intervención y el manual del participante. Cabe destacar que el manual fue solo una guía en el desarrollo de las sesiones, puesto que cada sesión se adaptó a las opiniones, inquietudes y conocimiento de las participantes.

Por otra parte, las sesiones se dividieron de acuerdo con los tres momentos del modelo educativo. El primero se dedicó a la aproximación a la realidad de las participantes con el fin de generar un análisis de su contexto social y cultural. El segundo se estructuró para abarcar la temática seleccionada sobre el VPH (estructura de superficie), así como para modificar la forma en que las participantes leen su realidad y las problemáticas de su entorno (estructura profunda). Finalmente, en el tercer momento, las participantes observaron críticamente su realidad, también se les dio a conocer estrategias prácticas de prevención para realizar una acción transformadora y así concluir sobre su concientización (Figura 1).

4 Plataforma de acceso gratuito que permite reuniones de video, grabación de las reuniones, almacenamiento de archivos, así como, registro de asistencia y permanencia de los participantes.

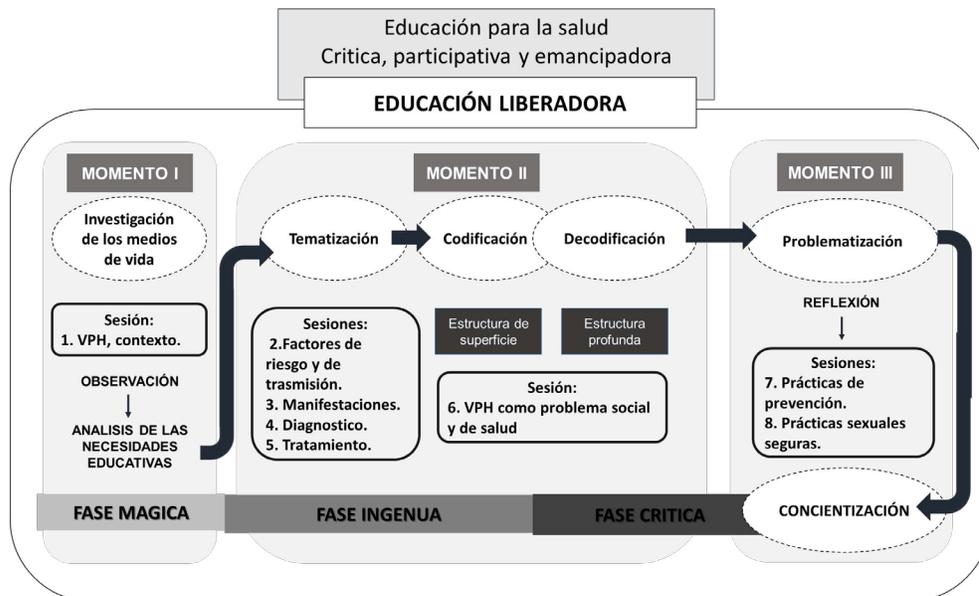


Figura 1. Intervención educativa "Tu educación en salud: VPH"

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Nota: Estructura metodológica de las sesiones de la intervención educativa.

Para mantener la validez interna del estudio y establecer estrategias de control se consideraron los siguientes aspectos: se realizaron dos sesiones a la semana, en horarios convenientes a la mayoría de las participantes; la medición pre-intervención se efectuó al inicio de la primera sesión y la medición final, al término de la última sesión. Además, las participantes fueron informadas respecto a que las respuestas del instrumento eran anónimas y no tendrían ningún valor académico.

Por otro lado, en cuanto a la validez externa, la intervención educativa fue diseñada de tal manera que permitiera reproducirla en otras poblaciones de mujeres jóvenes, al contar con información, consejos didácticos y actividades pedagógicas que involucran la problemática y el contexto sociocultural de las jóvenes.

Consideraciones éticas y legales

El protocolo de investigación se evaluó por la academia de investigación del departamento de Enfermería de la Universidad Autónoma de Aguascalientes, mediante el código AEI-20-20, así como por el departamento de Nutrición, para garantizar la protección de los datos utilizados en el estudio. El desarrollo de la investigación se ajustó a lo dispuesto en el título segundo sobre

investigación con seres humanos de la Ley General de Salud en materia de investigación (22). Igualmente, se les proporcionó a las participantes un consentimiento informado, se les explicaron las características de la intervención y se les indicó que su participación era voluntaria.

Análisis estadístico

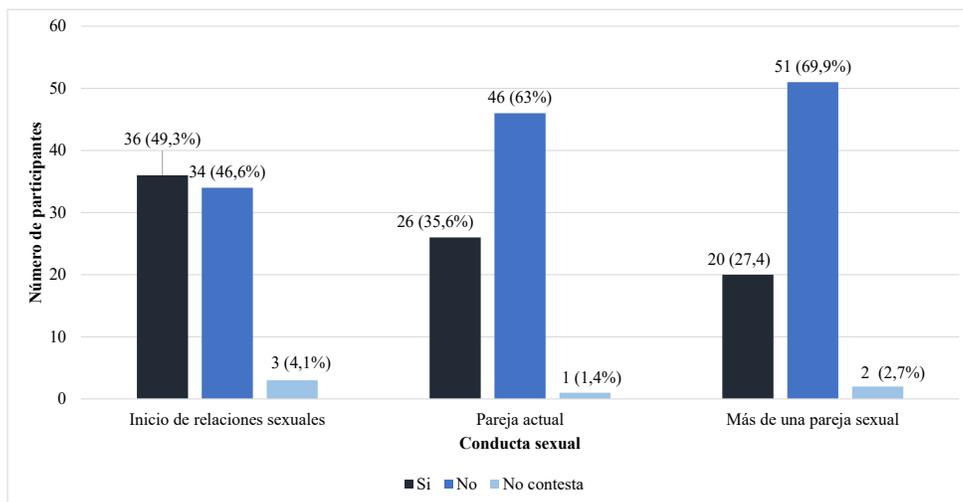
Las variables estudiadas fueron: edad, semestre, conductas sexuales, número de respuestas correctas y nivel de conocimiento. Para su análisis se emplearon estadísticos descriptivos como frecuencias y medidas de tendencia central. Dado que, mediante la prueba de Kolmogorov Smirnov se evidenció una distribución no normal en las variables, se emplearon estadísticos no paramétricos. La prueba de Wilcoxon se utilizó para comparar la medición pre-intervención y post-intervención del conocimiento sobre VPH y determinar su nivel de significancia. Para determinar el grado de asociación entre las variables edad, semestre y conductas sexuales con el conocimiento fue empleado el coeficiente de correlación Rho de Spearman. Del igual forma, se usó el software Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versión 25.

Resultados

Al inicio de la intervención se disponía de 96 participantes, no se contó con participantes de reemplazo adicionales, por lo que solo 73 finalizaron la intervención, con una tasa de retención del 76%. La principal pérdida de participantes fue entre la tercer y cuarta sesión, y el mayor índice de deserción correspondió a las estudiantes de sexto y octavo semestre, atribuible a los

horarios escolares. La edad de las participantes fue de 18 a 25 años, se presentó una moda y mediana de 19 años. La mayoría (60,3%) pertenecía al primero y al segundo semestre.

Respecto a las conductas sexuales, el 49,3% de las estudiantes ya había iniciado su vida sexual. Además, el 63% no contaba con pareja y el 69,9% refirió no haber tenido más de una pareja sexual (Gráfica 1).



Gráfica 1. Conductas sexuales de las participantes.

Fuente: Instrumento “Conocimiento de VPH en estudiantes”, 2021. (n=73)

En relación con la diferencia de las respuestas pre-intervención y post intervención, se encontró una diferencia estadísticamente significativa en la mayoría de los ítems del instrumento, mostrando mayor incremento de conocimiento ($p=0,000$) en los ítems referidos a

que el VPH afecta a hombres y mujeres; igualmente se determinó que no es posible la transmisión del VPH por transfusiones sanguíneas, las verrugas genitales, el cáncer de cuello uterino, vulva, escroto y ano (Ver tabla 1).

Tabla 1. Respuestas correctas del instrumento pre-intervención y post-intervención.

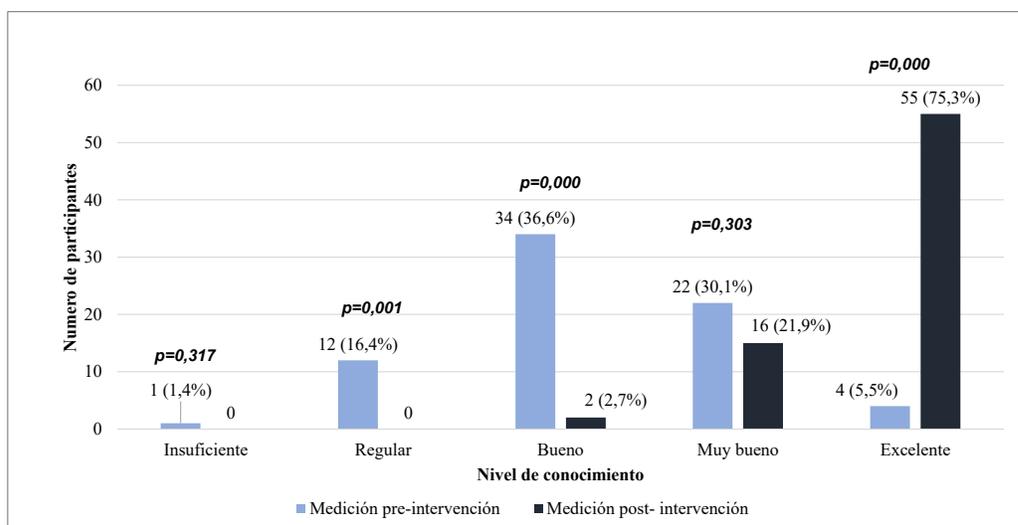
Contenido del ítem	Medición pre-intervención	Medición post-intervención	p valor
	Correcto	Correcto	
El VPH es un parásito	94,5%	94,5%	1,000
El VPH es un virus	95,9%	97,3%	0,564
El VPH es una bacteria	83,6%	90,4%	0,197
El VPH puede afectar ambos sexos	57,5 %	98,6%	0,000
Vía sexual como modo de contagio	90,6%	98,6%	0,034
Contagio a través de la placenta	35,6%	58,9%	0,005
Contagio a través de transfusiones sanguíneas	13,7%	78,1%	0,000
Relación con verrugas genitales	65,8%	97,3%	0,000

Relación con cáncer de vulva	43,8%	87,7%	0,000
Relación con cáncer de cuello	65,8%	100%	0,000
Relación con cáncer de pene	23,3%	86,3%	0,000
Relación con cáncer de escroto	16,4%	61,6%	0,000
Relación con cáncer de ano	13,7%	80,8%	0,000
Parejas sexuales como factor de riesgo	95,9%	98,6%	0,317
Uso del condón como método de prevención	83,6%	91,8%	0,083

Fuente: Instrumento “Conocimiento de VPH en estudiantes”, 2021. (n=73). p= Prueba de rangos de Wilcoxon.

En la medición pre-intervención la mayoría de las participantes tuvo 8 respuestas correctas y un nivel “Bueno”. Posterior a la intervención la moda fue de 14 respuestas correctas y el nivel “Excelente”. Los niveles

que mostraron una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.05$) en ambas mediciones fueron “Regular”, “Bueno” y “Excelente” (Gráfica 2).



Gráfica 2. Nivel de conocimiento pre-intervención y post-intervención.

Fuente: Conocimiento de VPH en estudiantes, 2021. n=73. p=Prueba de rangos de Wilcoxon

Respecto a la comparación de medianas de la medición pre-intervención ($Me=9$) y post-intervención ($Me=14$) se detectó un incremento de 5 puntos, con un nivel de significancia de 0,000.

Entre las variables edad de las participantes y el nivel de conocimientos no se demostró ninguna relación estadísticamente significativa, ya que mediante la correlación de Spearman se obtuvo un $p=0,882$ en la medición pre-intervención y un $p=0,482$ en la medición post-intervención.

Del mismo modo, con respecto a la relación entre semestre y nivel de conocimiento pre-intervención no se

encontró significancia ($p=0,388$), ni entre el semestre de las participantes y el nivel de conocimientos post-intervención ($p=0,156$).

Discusión

Una investigación sobre conocimientos del VPH realizada en universitarios españoles (22), describe que sólo el 21% de los jóvenes sabía que el VPH está relacionado con el cáncer de cuello de útero, en comparación con los resultados del presente estudio, en que la mitad de los participantes conocía esta relación antes de la intervención. Otro estudio llevado a cabo con estudiantes

del área de la salud, incluida la carrera de nutrición (7), coincide en el desconocimiento sobre las complicaciones del VPH.

Por otro lado, en la medición post-intervención se demuestra un aumento en el conocimiento de las participantes; esta misma situación se ha reportado en los resultados de diversas intervenciones educativas sobre VPH realizadas por la enfermería con distintas características y metodologías, demostrando que existe un aumento significativo del conocimiento por parte de los distintos grupos a los que se imparten (23-25).

Con respecto, al análisis de la edad de las participantes y la variable nivel de conocimientos no se encuentra correlación entre ellas. Mientras que, otro estudio llevado a cabo en Ecuador (26) se evidencia una relación entre ambas variables, reportando que a menor edad es menor el conocimiento. Referente al nivel académico o semestre que se curse, un estudio realizado en Argentina (8) encontró una relación con el nivel de conocimiento de las universitarias, demostrando que las participantes del área de la salud de semestres superiores presentan mejor conocimiento en comparación con las de semestres inferiores. Dicha relación no está presente en los resultados que se obtuvieron en este estudio, en donde el semestre no influye en el nivel de conocimientos, atribuible a la escasa participación de las participantes en semestres superiores.

Cabe señalar que algunas investigaciones que miden el nivel de conocimiento sobre VPH en mujeres han reportado que la mayoría de las que cuentan con una escolaridad nula o mínima tienen un conocimiento deficiente sobre el VPH, por lo que se concluye que las mujeres con mayor escolaridad cuentan con un mejor conocimiento (2,28,29). Aunque la mayoría de las participantes del presente estudio dispone de un conocimiento “bueno” se espera que no se presenten casos de conocimiento “insuficiente” debido a la escolaridad con la que cuentan.

Desde otra perspectiva, una investigación realizada en México a estudiantes, demuestra la efectividad de una intervención de corta duración, como es el caso de la estrategia educativa breve respecto al conocimiento sobre el virus del papiloma humano (24). Igualmente, en la intervención a universitarios de Brasil realizada por Oliveira et al. (29), se demostró que además de aumentar el conocimiento sobre ITS, se comprueba la proba-

bilidad de disminuir la práctica de relaciones sexuales de riesgo en los participantes. Es importante señalar que esta última intervención coincide con “Tu educación en salud: VPH” con 8 sesiones y la participación de universitarios con un rango de edad similar.

En definitiva, las acciones educativas que posibiliten cambios para mejorar la concientización y reflexión son fundamentales para un óptimo conocimiento sobre VPH (30). Si bien, mediante diversas estrategias tradicionales de educación aplicadas en las intervenciones se logra un aumento de conocimiento, las intervenciones educativas donde el participante es un sujeto activo y no solo un receptor de información, demuestran ser efectivas, obteniendo una mejor reflexión, comprensión y conciencia sobre las problemáticas tratadas; además de demostrar satisfacción por parte de los participantes. Por su parte, Gómez et al. (31), en su intervención sobre el VPH mediante un ejemplo de intervención no tradicional al utilizar estrategias lúdicas, lograron un proceso de interiorización, reflexión y comprensión sobre el VPH. Esta investigación es similar a la intervención sobre “Tu educación en salud: VPH” en donde se utiliza el paradigma de la Educación liberadora, permitiendo que las participantes logran un proceso de problematización, reflexión y concientización sobre el VPH.

Conclusiones

- La intervención educativa demostró tener un efecto positivo estadísticamente significativo en el conocimiento sobre VPH en las universitarias. La mayoría de las participantes no presentaron conductas sexuales de riesgo y obtuvieron un conocimiento bueno; sin embargo, se concluye que esto no las excluye de llegar a padecer en algún momento de su vida el VPH.
- Es importante destacar que esta intervención fue realizada de manera virtual, permitiendo inferir que este método brinda la oportunidad de aumentar el número de participantes incluidas en cada sesión, sin costos excesivos para su realización.
- Al utilizar el modelo de la Educación liberadora de Paulo Freire las universitarias participan en el proceso de enseñanza-aprendizaje, desde la creación de contenido a enseñar de acuerdo con lo que necesitan, hasta la retroalimentación y evaluación

de lo aprendido. Al fomentar la reflexión y la conscientización, cuando se educa, se aumenta la posibilidad de disminuir las conductas de riesgo en la población, ya que la persona conoce e interioriza los problemas, reconociéndolos dentro de su vida y su entorno.

- Los profesionales de la enfermería son parte fundamental en la formulación de programas de promoción de la salud y en la ejecución de estos a través de la educación para la salud. La enfermería en su papel de educadora educa y es educada, al interactuar y reconocer a la población; de igual forma es capaz de desarrollar un cuidado holístico, propio de esta profesión. De ahí, que indistintamente del ám-

bito escolar, clínico o comunitario la trascendencia del conocimiento de la enfermería sobre la Educación en salud, debe ser guiado por teorías que fomenten cambios sociales.

- De manera análoga, se plantea que es importante aplicar este modelo educativo a otros grupos poblacionales y dar seguimiento a los participantes a mediano y largo plazo para evaluar el conocimiento.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de interés.

Referencias Bibliograficas

1. Organización Mundial de la Salud. Infecciones de transmisión sexual [Internet]. OMS. 2019. [consultado 15 de enero de 2022]. Disponible en: [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))
2. 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. REVENF [Internet]. 2017 [consultado 15 de enero del 2022]; 18(32). Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/enfermeria/article/view/23575>
3. Contreras-González R, Magaly-Santana A, Jiménez-Torres E, Gallegos-Torres R, Xequé-Morales Á, Palomé-Vega G, et al. Nivel de conocimientos en adolescentes sobre el virus del papiloma humano. Enfermería Univ [Internet]. 2017 [consultado 15 de enero de 2022];14(2). Disponible en: <http://www.revista-enfermeria.unam.mx/ojs/index.php/enfermeriauniversitaria/article/view/39>
4. Trujillo-Perdomo TC, Domínguez-Bauta SR, Ríos Hernández MA, Hernández-Menéndez M. Prevalencia del virus del papiloma humano en mujeres con citología negativa. Rev Cuba Obstet y Ginecol [Internet]. 2017 [consultado 15 de enero de 2022];43(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2017000100017
5. Xocoloctzi-Morales D, Marín-Laredo MM, Gómez-Alonso C, Valenzuela-Gandarilla J. Conocimiento de los adolescentes de Guanajuato sobre prevención de la infección del virus del papiloma humano. Rev Análisis Cuantitativo y Estadístico [Internet]. 2016 [consultado 15 de enero de 2022]; 3(8). Disponible en: http://www.ecorfan.org/bolivia/researchjournals/Analisis_Cuantitativo_y_Estadistico/vol3num8/Revista_de_Analisis_Cuantitativo_y_Estadistico_V3_N8_1.pdf
6. Organización Mundial de la Salud. Salud de la mujer [Internet]. Temas de salud. 2021 [consultado el 9 de mayo de 2021]. Disponible en: https://www.who.int/topics/womens_health/es
7. Bustamante-Ramos GM, Martínez-Sánchez A, Tenahua-Quitl I, Jiménez C, López-Mendoza Y. Conocimiento y prácticas de prevención sobre el virus del papiloma humano (VPH) en universitarios de la Sierra Sur, Oaxaca. An Fac Med [Internet]. 2016 [consultado 15 de enero de 2022]; 76(4). Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/article/view/11406>

8. Medina ML, Medina MG, Merino LA. Conductas de riesgo y nivel de conocimientos sobre Papiloma virus humano en universitarios del noreste de Argentina. *Enf Inf Microbiol* [Internet]. 2014 [consultado 15 de enero de 2022];34(4). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=54668>
9. Ortunio M, Rodríguez A, Guevara H, Cardozo R. Conocimiento sobre el Virus del Papiloma Humano en estudiantes de Citotecnología de una Universidad Nacional. *Comunidad y Salud* [Internet]. 2014 [consultado 15 de enero de 2022];12(1). Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=375740254002>
10. Medina ML, Medina MG, Merino LA. Principales conductas de riesgo sobre Papilomavirus Humano en universitarios argentinos. *Av Odontoestomatol* [Internet]. 2018 [consultado 15 de enero de 2022]; 34(6). Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852018000600005
11. Martínez-Martínez L, Cuesta-Cambra U, Serrano-Villalobos O, Niño-González J. Fórmulas para la prevención, formato narrativo vs expositivo. Análisis comparativo de sus efectos en el conocimiento, actitud y conducta de los jóvenes sobre el VPH. *Revista Latina de Comunicación Social* [Internet]. 2018 [consultado 15 de enero de 2022]; 73 (2018). Disponible en: <https://nuevaepoca.revistalatinacs.org/index.php/revista/article/view/581>
12. Martínez-Martínez L, Cuesta Cambra U. Conocimiento y actitudes hacia el virus del papiloma humano en una población de universitarios españoles. *RECS* [Internet]. 2018 [consultado 15 de enero de 2022]; 9(1). Disponible en: <https://e-revistas.uc3m.es/index.php/RECS/article/view/4248>
13. Menor-Rodríguez MJ, Aguilar-Cordero MJ, Mur-Villar N, Santana-Mur C. Efectividad de las intervenciones educativas para la atención de la salud. Revisión sistemática. *Medisur* [Internet]. 2017 [consultado 15 de enero de 2022]; 15(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2017000100011
14. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Documento conceptual: Educación para la salud con enfoque integral [Internet]. 2017 [consultado 23 de abril de 2021]. Disponible en: <http://revistadecomunicacionysalud.org/index.php/rcys/article/view/35/42>
15. Valadez-Figueroa IA, Vargas-Valadez V, Fausto-Guerra J, Montes-Barajas R. Modelos de intervención educativa en educación para la salud. En: Vargas-Magaña M. Educación para la salud: los modelos de intervención y su fundamentación teórica. 1ra ed. Guadalajara: Sindicato de Trabajadores Académicos de la Universidad de Guadalajara; 2015. 62–121 p.
16. Zea-Bustamante LE. La educación para la salud y la educación popular, una relación posible y necesaria. *Rev Fac Nac Salud Pública* [Internet]. 2019 [consultado 23 de abril de 2022]; 37 (2). Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfnsp/v37n2/0120-386X-rfnsp-37-02-61.pdf>
17. Cruz-Aguilar E. La educación transformadora en el pensamiento de Paulo Freire. *Educere* [Internet]. 2020 [consultado 15 de enero de 2022]; 24(78). Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35663284002>
18. Morales-Bonilla R. Conciencia crítica: centro del método Freire para el pensamiento crítico. En: Páez-Martínez R, Rondón-Herrera GM, Trejo-Catalán JH. Formación docente y pensamiento crítico en Paulo Freire. 1ra ed. Buenos Aires: CLACSO; 2018. p. 83-99.
19. Rivas-Urrego G, Urrego AJ, Aranque-Escalona JC. Paulo Freire y el pensamiento crítico: palabra y acción en la pedagogía universitarias. *Educere* [Internet]. 2020 [consultado 15 de enero de 2022]; 24 (2). Disponible en: <https://revistas.investigacion-upelipb.com/index.php/educare/article/view/1331/1301>
20. Bachelor JW. El aula presencial, semipresencial, virtual e invertida: Un estudio comparativo de métodos didácticos en la enseñanza de L2. *Rev Educ* [Internet]. 2019;43(2):20. <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i2.34014>
21. Garay-Ruiz U, Tejeda-Garitano E, Romero-Andonegi A. Rendimiento y satisfacción de estudiantes universitarios en una comunidad en línea de prácticas. *Rev Mex Investig Educ* [Internet]. 2017 [consultado 15

- de enero de 2022]; 22(75). Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/327175427_Rendimiento_y_satisfaccion_de_estudiantes_universitarios_en_una_comunidad_en_linea_de_practicas
22. Secretaria General, Secretaria de Servicios Parlamentarios. Reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud [Internet]. 2014 [citado el 11 de diciembre de 2021]. Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf
 23. Brito-Arenas TN, Romo-Romero M, Sánchez-Barbosa MA, Araiza-Hernández ML. Intervención educativa de enfermería en el nivel de conocimiento sobre VPH en estudiantes de una secundaria pública de Aguascalientes. Lux Médica [Internet]. 2020 [consultado 15 de enero de 2022]; 15(43). Disponible en: <https://revistas.uaa.mx/index.php/luxmedica/article/view/2501>
 24. Ventura-Morales B, Castellanos-Rojas M, Chávez-Montes de Oca VG, Sánchez-Valdivieso EA. Estrategia educativa breve para mantenimiento del conocimiento sobre el virus del papiloma humano y prevención del cáncer en adolescentes. Clin Invest Ginecol Obstet [Internet]. 2017 [consultado 15 de enero de 2022]; 44(1). Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0210573X15000660?via%3Dihub>
 25. Miniet-Castillo A, Otero-Naranja S, Tamayo-González OA, Valdez-Tasé E. Intervención educativa para internos sobre infección por virus papiloma humano. Centro Penitenciario Provincial, Granma, 2013-2014. Mul Med [Internet]. 2017 [consultado 15 de enero de 2022]; 21(1). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=71824>
 26. Ayora-Apolo DC, Guzmán-Cruz MM. Conocimientos, actitudes y prácticas de prevención del virus del papiloma humano en estudiantes de colegios nocturnos. Enfermería Investiga. [Internet]. 2017 [consultado 15 de enero de 2022]; 2(4). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6233759>
 27. Hernández-Márquez CI, Brito-García I, Yunes-Díaz EM, Hernández-Márquez E. Conocimiento y creencias de mujeres del estado de Morelos sobre el virus del papiloma humano. Rev Cubana Enferm [Internet]. 2016 [consultado 15 de enero de 2022]; 32(4). Disponible en: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/329>
 28. Hernández-Márquez CI, Salinas-Urbina AA, Hernández-Giron C, Cruz-Valdez A. Conocimientos sobre virus del papiloma humano (VPH) y aceptación de auto-toma vaginal en mujeres mexicanas. Rev Salud Pública [Internet]. 2014 [consultado 15 de enero de 2022]; 16(5). Disponible en: <https://www.crossref.org/iPage?doi=10.15446%2Frsap.v16n5.30071>
 29. Gomes Dias-Pedrosa AC, Caramelo F, Patrício M, Camarheiro AP, Massano-Cardoso S, Rui-Pita J. Impacto de um programa de intervenção educativa nos comportamentos sexuais de jovens universitários. Rev Enferm Ref [Internet]. 2017 [consultado 15 de enero de 2022]; 6(13). Disponible en: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0874-02832017000200008
 30. Lacerda-Pinheiro PL, Miranda-Cadete MM. El conocimiento de los adolescentes escolarizados sobre el virus del papiloma humano: revisión integrativa. Enferm. glob. [Internet]. 2019 [consultado 15 de enero de 2022]; 18(56). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412019000400020&lng=es
 31. Gómez 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 [Internet]. 2019 [consultado 15 de enero de 2022]; 16(2). Disponible en: <https://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/duazary/article/view/2741>