



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA

PROYECTO DE TITULACIÓN

**PROYECTO DE EDUCACIÓN PARA ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS SOBRE
EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO Y LA CITOLOGÍA CÉRVICO-VAGINAL EN
LA PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE CÉRVIX, CIUDAD DE QUITO**

Profesor

Dra. María Pilar Gabela

Autora

Arelys Estefanía Carvajal Paredes

2023

Resumen

Introducción: La infección por el virus del papiloma humano (VPH) es la infección de transmisión sexual más común. Este virus tiene al menos 200 genotipos que se subdividen en alto y bajo riesgo, los genotipos de alto riesgo están asociados principalmente al cáncer de cérvix. La población con mayor prevalencia de esta infección son los jóvenes universitarios, debido al escaso conocimiento y baja percepción del riesgo sobre este virus. **Objetivo:** Desarrollar un proyecto de educación sexual y concientización acerca del virus del papiloma humano y la citología cérvico-vaginal en estudiantes universitarios de la ciudad de Quito, como medida de prevención del cáncer de cérvix. **Metodología:** Estudio descriptivo transversal, cuantitativo, donde se recolectaron datos para determinar el nivel de conocimiento sobre el contexto del VPH, a través de una encuesta aplicada a estudiantes de una universidad pública, tanto de Ciencias de la salud como de otra área no afín. La encuesta consta de 23 preguntas que se aplicaron a través de Google forms y sus resultados se analizaron en el sistema SPSS. **Resultados:** Se recolectaron 191 encuestas, las cuales estuvieron conformadas por 113 estudiantes de salud y 78 de otras carreras, el rango de edad predominante fue 22 a 25 años, participaron en total 119 mujeres y 71 hombres. Respecto al conocimiento sobre VPH; el 96.6% ha escuchado del virus, el 95.8 % conoce es una infección de transmisión sexual. Los estudiantes de salud en un 93.8% conocen que el virus está asociado al cáncer y de los participantes de las carreras no afines a salud, solo el 43.6% lo conoce. En cuanto a la prevención del VPH, solo el 28.3% se encuentra vacunado, con mejor porcentaje en estudiantes de salud, el 28.2% de estudiantes de otras carreras no conocen sobre la prueba de Papanicolau y su utilidad no estaba muy clara para la población. Se determinó con la prueba Wilcoxon que existen diferencias estadísticas entre las respuestas de las dos carreras. **Conclusiones:** Pertenecer a una carrera de salud brinda más conocimientos sobre el virus, sin embargo, esta población no necesariamente se realiza pruebas de tamizaje o utiliza más métodos de prevención. Ante ello, se presenta una propuesta de Salud Pública para mejorar los conocimientos sobre el virus, con una intervención educativa, aplicando pre-intervención (evaluación inicial), intervención (videos, foros y talleres) y post-intervención (evaluación final).

Palabras clave: virus del papiloma humano (VPH), conocimientos sobre VPH, prevención del VPH.

Abstract

Introduction: Human papillomavirus (HPV) infection is the most common sexually transmitted infection. This virus has at least 200 genotypes that are subdivided into high and low risk, high-risk genotypes are mainly associated with cervical cancer. The population with the highest prevalence of this infection are university students, due to the limited knowledge and low risk perception of this virus. **Objective:** Develop a sexual education and awareness project about the human papilloma virus and cervical-vaginal cytology in university students from the city of Quito, as a preventive measure for cervical cancer. **Methodology:** Descriptive, cross-sectional, quantitative study, where data was collected to determine the level of knowledge about the context of HPV, through a survey applied to students of a public university, both in Health Sciences and in another unrelated area. The survey consists of 23 questions that were applied through Google forms and its results were analyzed in the SPSS system. **Results:** 191 surveys were collected, which were made up of 113 Health students and 78 from other careers, the predominant age range was from 22 to 25 years, a total of 119 women and 71 men participated. Respect for knowledge about HPV; 96.6% have heard of the virus, 95.8% know it is a sexually transmitted infection. 93.8% of Health students know that the virus is associated with cancer and of the participants in careers not related to Health, only 43.6% know it. Regarding HPV prevention, only 28.3% are vaccinated, with a better percentage in health students, 28.2% of students from other careers do not know about the Pap smear test and its usefulness was not very clear for the population. Statistical differences between the responses of the two races were calculated using the Wilcoxon test. **Conclusions:** Belonging to a Health career provides more knowledge about the virus, however, this population does not necessarily undergo screening tests or use more prevention methods. Given this, a Public Health proposal is presented to improve knowledge about the virus, with an educational intervention, applying pre-intervention (initial evaluation), intervention (videos, forums and workshops) and post-intervention (final evaluation).

Keywords: human papillomavirus (HPV), HPV knowledge, HPV prevention.

Índice de contenido

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN.....	15
1.1 Planteamiento del problema.....	15
1.2 Justificación	17
CAPÍTULO 2: OBJETIVOS	20
2.1 Objetivo general.....	20
2.2 Objetivos específicos	20
2.3 Hipótesis	20
CAPÍTULO 3: BASES TEÓRICAS O MARCO TEÓRICO .21	
3.1 Definición del virus de papiloma humano.....	21
3.2 Patogenia y Anatomía Patológica	22
3.3 Manifestaciones clínicas y Epidemiología	23
3.3.1 Lesiones benignas asociadas al VPH.....	24
3.3.2 Carcinogénesis	25
3.3.3 Lesiones premalignas del cérvix	25
3.3.3.1 Neoplasia intraepitelial cervical grado I (NIC I)	26
3.3.3.2 Neoplasia intraepitelial cervical grado II (NIC II)	26
3.3.3.3 Neoplasia intraepitelial cervical grado I (NIC III)	26
3.3.3.4 Carcinoma <i>in situ</i> (CIS)	27

3.4	Cáncer cérvico uterino.....	27
3.4.1	Factores de riesgo para el cáncer de cérvix	28
3.5	Pruebas de diagnóstico y pesquisaje.....	29
3.5.1	Citología cervicovaginal	29
3.5.2	Colposcopia	30
3.5.3	Técnicas moleculares para detección de VPH.....	31
3.6	Prevención y control del VPH y CCU.....	31
3.6.1	Vacunación	32
3.6.2	Educación a la población.....	34
3.6.3	Tamizaje del CCU	36
CAPÍTULO 4: APLICACIÓN METODOLÓGICA.....		38
4.1	Metodología	38
4.1.1	Diseño del estudio.....	38
4.2	Materiales y métodos	39
4.2.1	Instrumento de recolección de información	39
4.2.2	Recolección de datos.....	39
4.2.3	Técnicas para analizar los datos.....	39
4.3	Participantes	40
4.3.1	Cálculo de la muestra	40
4.3.2	Descripción de participantes.....	40
4.3.3	Variables	41
4.3.3.1	Variables cuantitativas.....	41

4.3.3.2 Variables cualitativas.....	41
4.3.3.3 Operacionalización de las variables	42
4.4 Resultados	50
4.5 Discusión	62
4.6 Propuesta de Salud Pública	64
4.7 Conclusiones.....	69
4.8 Recomendaciones.....	70
Bibliografía	71
Anexo 1: Matriz de involucrados y Árbol de problemas	77
Anexo 2: Matriz de los stakeholders	77
Anexo 3: Árbol de objetivos y matriz de estrategias	79
Anexo 4: Estrategias a partir del árbol de objetivos	80
Anexo 5: Protocolo de consentimiento informado	82
Anexo 6: Encuesta aplicada a los estudiantes	83

Índice de figuras

Figura 1.....	55
Figura 2.....	57
Figura 3.....	59
Figura 4.....	60

Índice de tablas

Tabla 1.....	42
Tabla 2.....	50
Tabla 3.....	51
Tabla 4.....	52
Tabla 5.....	56
Tabla 6.....	58
Tabla 7.....	61
Tabla 8.....	66

PROYECTO DE EDUCACIÓN PARA ESTUDIANTES

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento del problema

La infección de transmisión sexual por el Virus del Papiloma Humano (VPH) es de las más comunes, se han identificado al menos 200 tipos de VPH, estos están asociados a afecciones en el epitelio del tracto genital, mucosa de las vías respiratorias superiores y la piel, por lo tanto, tiene un papel fundamental en enfermedades dermatológicas y de transmisión sexual. (Pedroza, et al., 2022)

Dado que este virus es oncogénico, los genotipos de alto riesgo se refieren a los causantes de cáncer y los de bajo riesgo a los causantes de verrugas. Algunos ejemplos de genotipos de alto riesgo son 16, 18, 31, 33 y 35 asociados al cáncer de vagina, vulva, ano, pene y orofaringe. La infección por VPH puede resolverse espontáneamente, sin embargo, el riesgo de ser infectado por uno de los genotipos de alto riesgo es del 50% durante toda la vida. (Pedroza, et al., 2022)

Según la OMS, el cáncer de cuello uterino es el cuarto tipo de cáncer más frecuente en las mujeres de todo el mundo. Su incidencia es de 604000 casos nuevos en el año 2020 y un aproximado de 342000 de muertes por esta causa. (Organización Mundial de la Salud, 2022)

La característica principal del cáncer de cuello uterino es su progresión lenta, pero que genera un desarrollo de lesiones precursoras o lesiones intraepiteliales escamosas, precancerosas o preneoplásicas que pueden progresar por años para que se presente el cáncer. En las etapas antes descritas puede generarse un diagnóstico oportuno a través de la prueba de Papanicolau. (Palma, et al., 2019)

En América Latina y el Caribe se poseen las herramientas de prevención secundaria, sin embargo, aproximadamente 30000 latinoamericanas fallecen debido a este tipo

de cáncer. En Ecuador es la segunda causa de muerte de mujeres por enfermedades oncológicas. (Palma, et al., 2019)

Según un estudio sobre VPH realizado en mujeres ecuatorianas, en la región sur del Ecuador, por Rivera Angélica et al., publicado en 2018, se analizaron 431 muestras con diagnóstico de citología alterada y se encontró a los genotipos 16 y 18 como los principales causantes, seguidos el genotipo 58 y 51, también se menciona un análisis realizado en muestras 91 anorrectales donde el 45.05% fue positiva. También, se recolectaron 299 muestras en diferentes centros de salud del litoral del Ecuador y de igual forma se sometió el material a un estudio PCR, dando como resultado el 91% de pacientes positivo para HPV con predominio del genotipo 58, sin embargo, se concluye que en el Ecuador es necesario realizar investigaciones en poblaciones más extensas, con un análisis de la situación socioeconómica y factores de riesgo pertinentes. (Rivera, et al., 2018)

Este estudio contrasta con otro realizado en mujeres ecuatorianas del cantón Cañar, por Julia Carrión, en el 2020, donde se les realizaron análisis citológicos y moleculares a 100 mujeres con relación a variables sociodemográficas y epidemiológicas, los resultados mostraron que el 51% eran positivas al virus con predominio del genotipo 31, seguido por el 58 a pesar de que el 97% de citologías resultaron negativas. A la positividad del virus se asocian los antecedentes de las infecciones de transmisión sexual, si son fumadoras o no, y el consumo de anticonceptivos hormonales. Se concluye la necesidad de implementar programas eficientes de detección del cáncer acompañados de educación sexual y reproductiva. (Carrión, et al., 2020)

Es claro que el virus tiene una amplia circulación en la población sexualmente activa del Ecuador, las causas pueden ser variadas, no obstante, existen ciertos factores asociados al cáncer de cérvix como el inicio precoz de actividad sexual de las poblaciones, el alto número de parejas sexuales, múltiples gestaciones, infecciones de transmisión sexual recurrentes, bajo nivel socioeconómico, tabaquismo y el uso de anticonceptivos orales. (Flores, et al., 2022)

Esta información puede ser de conocimiento general en la población médica, pero en la población que no tiene relación con ese campo puede resultar confuso e incluso poco preocupante. En la investigación sobre percepción del riesgo de infección con virus del papiloma, realizada en universitarios de la ciudad de Machala en Ecuador, por Ana Iraizoz et al., en el 2021, se señala que el 37.2% no había escuchado sobre el virus siendo en su mayoría del sexo masculino, el 67.3% refirió no haber recibido educación acerca del virus, se evidenció falta de conocimiento en temas como la vacuna, el uso del Papanicolau, del tránsito de la enfermedad y su relación con otros tipos de cáncer. En conclusión, la percepción del riesgo en esta población fue muy baja. (Iraizoz Barrios, et al., 2021)

Los factores educativos se relacionan a un mejor conocimiento acerca del virus, sus consecuencias y prevención (Flores, et al., 2022). Por lo que la comunicación y asesoramiento a diferentes grupos etarios con el oportuno acercamiento al equipo de salud, puede lograr un cambio en torno a la prevención del mismo y mejora en la calidad de la población.

1.2 Justificación

El VPH es la infección de transmisión sexual más común a nivel mundial, afecta del 50% al 80% de las mujeres sexualmente activas, por lo menos una vez en su vida. Este virus tiene importancia debido a que es el principal factor para el cáncer cervicouterino. Los genotipos 16 y 18 son considerados de alto riesgo porque se asocian no solo al cáncer cervicouterino sino también a los de vagina, ano, vulva, pene y orofaringe. (González Bango, et al., 2018)

Los efectos del VPH también tienen repercusiones a nivel emocional y social, no solo a nivel físico, puede ocasionar ansiedad en mujeres diagnosticadas con VPH, miedo y vergüenza ante la sociedad. (González Bango, et al., 2018)

El grupo etario de más vulnerabilidad son precisamente los jóvenes, en España la mayor prevalencia de VPH se encuentra en mujeres de 18 a 25 años, en Chile de 15 a 19 años y en México las edades de mayor prevalencia son 15 a 24 años entre 2000 y 2012 (González Bango, et al., 2018). Son edades en las que los jóvenes empiezan sus estudios universitarios y su independencia, en la población de jóvenes menores de 25 años la prevalencia puede alcanzar cerca el 30%, mayor riesgo de infección se observa en el 70% en los jóvenes universitarios. (Azevedo Queiroz, et al., 2022)

El inicio pronto de actividad sexual en la población ha generado que hoy en día muchas jóvenes, adolescentes menores de edad acudan a consultas ginecológicas, además de que existe escasa habilidad de comunicación en cuanto a negociación en pareja en situaciones vinculadas al uso de métodos anticonceptivos y relaciones sexuales, que propician la transmisión de enfermedades como el VPH. (González Bango, et al., 2018)

El control integral para el cáncer cérvico uterino (CCU) propuesto por la Organización Mundial de la Salud se basa en tres ejes, prevención primaria con la aplicación de la vacuna contra el VPH, prevención secundaria que consiste en el diagnóstico más tratamiento de lesiones precancerosas y terciaria cuando se enfoca en el diagnóstico y tratamiento del CCU invasivo (cuidados paliativos) (Organización Mundial de la Salud, 2022).

La inmunización es de gran utilidad, las dos descritas y probadas en el mercado por la FDA son Cevarix y Gardasil, por aproximadamente 15 años de vigilancia e investigaciones durante el programa de vacunación se ha seguido mostrando que la vacunación contra el VPH es segura (Centros para el Control y Prevención de Enfermedades, 2021), sin embargo, su implementación es reciente y no muchas personas las conocen, se menciona también cierto estigma social, dificultad de acceso e infraestructura (Pedroza, et al., 2022), que deberían ser analizadas en el Ecuador.

Existen beneficios en la aplicación de educación sexual, si se aplican varias estrategias, así como lo demuestra un estudio realizado en jóvenes mexicanos por Ortiz María, et al., en el 2022, donde jóvenes mayores de 18 años que fueron expuestos a un video educativo sobre HPV, que demostró ser persuasivo y favorecer el conocimiento sobre VPH. (Ortiz, et al., 2022)

Otro estudio realizado en China enfocado en la aceptación de la vacunación entre estudiantes universitarias, por Zhang Xi en el 2022, realizada en 967 estudiantes con muestreo estratificado y por conglomerados, se seleccionó un grupo control y uno de intervención, donde el de intervención recibió 7 días de educación basada en VPH y los otros temas no relacionados como COVID. Antes de la intervención solo el 2,2% estaba vacunado y el 33% estaba dispuesto a vacunarse, sin embargo, después de la intervención el grupo de intervención mostró mayor porcentaje de conciencia y de disposición a vacunarse. La educación en salud mostró mejorar la conciencia y aceptación entre las estudiantes, reflejando predisposición a vacunarse. (Zhang, et al., 2022)

En el presente trabajo se pretende incentivar a la población universitaria a integrarse en la prevención primaria y secundaria del VPH, a través de educación sexual, para mejorar no solo su conocimiento en cuanto a los aspectos del virus, sino buscando que el entorno sobre este sea manejado por la población con más responsabilidad.

CAPÍTULO 2: OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Desarrollar un proyecto de educación sexual y concientización acerca del Virus del Papiloma Humano y la citología cérvico vaginal en estudiantes universitarios de la ciudad de Quito, como medida de prevención del cáncer de cérvix, periodo 2023-2024.

2.2 Objetivos específicos

- Determinar el nivel de conocimiento de los estudiantes sobre factores de riesgo del VPH y la citología cérvico vaginal en la prevención del cáncer de cérvix.
- Promover prácticas sexuales responsables mediante talleres de educación sexual en los estudiantes universitarios de la ciudad de Quito.
- Promover el acceso al sistema de salud para cumplir con los esquemas de vacunación y tamizaje de VPH en los estudiantes universitarios de la ciudad de Quito.

2.3 Hipótesis

Los estudiantes que pertenecen a una carrera de ciencias médicas, conocen más acerca del VPH que otros estudiantes de carreras no relacionadas.

CAPÍTULO 3: BASES TEÓRICAS O MARCO TEÓRICO

3.1 Definición del virus de papiloma humano

El virus de papiloma humano de ahora en adelante VPH, pertenece a la familia *Papillomaviridae* que se subdivide en 16 géneros, cinco de ellos son infecciosos para el ser humano el *Alfa-papilomavirus*, *Beta-papilomavirus*, *Gamma-papilomavirus*, *Mupa-papilomavirus* y *Nupa-papilomavirus*. (Brooks, et al., 2014)

Entre las propiedades importantes del virus se describe que su virión es icosaédrico de 55nm de diámetro, está compuesto por DNA en un 10% y proteínas en un 90, es un virus sin cubierta que en su genoma contiene DNA bicatenario circular, 8kbp y PM 5 millones. (Brooks, et al., 2014)

Tiene tres regiones primordiales y estas son:

- La región temprana o E se encarga de codificar genes necesarios para el ciclo viral y la transformación celular, se subdivide en los siguientes: E1, E2, E4, E5, E6 y E7.
- La región tardía o L codifica proteínas de la cápside, se encuentran la L1 y L2.
- La región de control larga o LTR que se encarga de la transcripción del gen viral.

La replicación viral, síntesis y liberación de viriones se da por la expresión E6 y E7 principalmente, aunque también participan las otras regiones. (Sendagorta Cudós, et al., 2019).

Los diferentes tipos de papilomavirus humanos tienen al menos 10% de diferenciación en la secuencia genética L1, dando como resultado casi 200 tipos distintos. (Brooks, et al., 2014)

3.2 Patogenia y Anatomía Patológica

Para producirse el contagio con este virus es necesario el contacto sexual ya que en la superficie de las lesiones o microlesiones en las mucosas, se encuentran partículas virales permitiendo la infección de las células en otras zonas o en otros hospedadores (Brooks, et al., 2014). La mayoría de las infecciones se eliminan en una media de 8 meses, pero puede ser persistente si dicha infección si se mantiene más de dos años, para ello se requiere que el virus infecte células basales similares a las que aún son capaces de proliferar, como las zonas anogenitales y la zona de transición epitelial del endo-exocérvix que son las más expuestas a carcinogénesis (Sendagorta Cudós, et al., 2019).

La clasificación de estos virus como de alto y bajo riesgo de desarrollar cáncer, se basa en la capacidad transformante de sus oncoproteínas E6 y E7, se identifican al menos 40 genotipos que infectan el tracto anogenital de ambos sexos. (Trujillo Perdomo, et al., 2017).

Los genotipos de alto riesgo conocidos son 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68, 73, 82 de estos, los genotipos 16 y 18 son los más frecuentes, responsables del 70 % de los tumores epiteliales del cérvix uterino, se relacionan también con tumores de vulva, vagina, ano, pene, cavidad oral, orofaringe, conjuntiva y piel, entre otros. El VPH es la infección de transmisión sexual con mayor extensión a nivel mundial, cuando la infección logra hacerse visible tomo el nombre de condiloma acuminado, generalmente ocasionada por un genotipo de bajo riesgo (Trujillo Perdomo, et al., 2017).

Los genotipos de alto riesgo tienen mecanismos para evitar la respuesta inmune del huésped, evitando ser detectado a través de la señal proinflamatoria (Sendagorta Cudós, et al., 2019). En si la evolución y comportamiento del virus depende de factores inmunológicos en el caso de desarrollar cáncer este tiene la característica

de evolucionar lentamente lo que puede tomar varios años o décadas. (Brooks, et al., 2014)

3.3 Manifestaciones clínicas y Epidemiología

Las lesiones que produce este virus se presentan en varios órganos, estas pueden ser benignas, así como otras que pueden llegar al cáncer, por ejemplo en la cavidad oral y orofaringe existen varias condiciones no asociadas al cáncer, cuya frecuencia por VPH es del 3% a 5% en adolescentes y en adultos del 5% al 10%, estas lesiones son: papiloma escamoso, verruga vulgaris, hiperplasia epitelial focal y condiloma acuminado que se presentan como lesiones benignas en el frenillo lingual, mucosa labial, paladar blando, laringe, etc. También, se puede presentar la papilomatosis laríngea y el papiloma invertido. (Olivia, et al., 2021).

Aunque se conoce que en las mujeres el VPH puede originar cáncer cervical, en los hombres el virus generalmente se asocia a infecciones subclínicas, ya que este es el portador y el vector de la infección. (Brooks, et al., 2014)

Por otro lado, las lesiones anales relacionadas con esta infección en personas inmunodeprimidas tanto hombres como mujeres, tienen alta prevalencia al igual que el cáncer, y no se ha priorizado su vacunación. (Organización Panamericana de la Salud, 2018)

En el 2018 en la Región de las Américas se identificó que el virus causa 72000 casos de cáncer cervicouterino y 34000 muertes, las tendencias actuales apuntan a un crecimiento de 27% de casos de cáncer cervicouterino en América Latina y el Caribe. (Organización Panamericana de la Salud, 2018)

En cuanto a la frecuencia mundial de VPH se encuentra en mujeres menores de 25 años, en Estados Unidos cerca del 23% de los adultos entre 18 a 59 años han sido infectados por VPH de alto riesgo (AR-VPH), en América la prevalencia de VPH se encuentra alrededor de 32% en mujeres menores de 25 años y disminuye a 6% a los 65 años, sin embargo, esto depende según el país y los niveles de desarrollo que posea (Moya Salazar & Rojas-Zumaran, 2017).

En Ecuador según Aguilar et al., en el 2017, los genotipos de mayor prevalencia encontrados fueron 16, 18, 58, 51, 59, siendo positivos el 64,5% de su población 431 personas y el 39,6% corresponde a AR-VPH. (como se cita en Moya Salazar & Rojas-Zumaran, 2017, p. 205). Otro trabajo realizado por García Regalado, et al., en el 2020 recopila información de más genotipos identificados en el país, describe entre lo más destacado que al sur en tres provincias se determinó que el genotipo más frecuente es el 16, seguido por el 18, posteriormente 58 y 51 y en otra locación en el litoral del país fueron los genotipos 16 y 58. Permitiendo reconocer que algunas vacunas administradas no tienen cobertura a los genotipos predominantes (García Regalado, et al., 2021), sobre vacunas existe un apartado más adelante.

3.3.1 Lesiones benignas asociadas al VPH

Los genotipos de bajo riesgo 6 y 11 se encuentran mayormente asociados a la aparición de verrugas genitales (VG), esta afección se encuentra ampliamente difundida en todo el mundo. Las VG pueden afectar a vagina, vulva, cérvix, ano, pene incluso boca y laringe al practicar sexo oral con infectados (Domínguez Bauta, et al., 2018)

Los condilomas son una forma de denominar a las manifestaciones clínicas de esta enfermedad suelen presentarse en racimos abarcando toda el área anogenital. Existen los condilomas acuminados con la característica forma de coliflor y los condilomas planos (Domínguez Bauta, et al., 2018)

El sexo femenino presenta mayores picos en cuanto a la aparición de VG comparado con el sexo masculino, 7,2 % contra 4 %, con un pico de prevalencia de 10,4 % en mujeres entre 25 y 34 años y de 6 % en hombres entre 35 y 44 años. (Domínguez Bauta, et al., 2018)

3.3.2 Carcinogénesis

La introducción del virus en el genoma del hospedador produce la expresión de las oncoproteínas virales E6 y E7 que inducen la aparición de tumores. La ubiquitina ligasa se asocia a la oncoproteína E6 generando degradación de p53, que causa una desregulación de replicación celular en G1/S y G2/M, provocados por daño en el DNA (Olivia, et al., 2021)

La oncoproteína E6 induce, también la expresión y actividad de hTERT que es la subunidad catalítica de la telomerasa dando paso a la inmortalización celular. A su vez, el E7 promueve la transformación celular mediante la degradación de la proteína retinoblastoma (Rb), liberando el factor transcripcional E2F y subsecuente estimulación de la fase S del ciclo celular, generando sobreexpresión de la proteína p16. Estos son los mecanismos de progresión maligna principales, sin embargo, existen mecanismos adicionales (Olivia, et al., 2021)

3.3.3 Lesiones premalignas del cérvix

Una mujer inmunocompetente eliminará la infección por el VPH de su sistema en el transcurso de 1 a 2 años, sin embargo, en los tipos de VPH de alto riesgo oncogénico, la infección persiste y promueve una serie de alteraciones celulares que dan lugar al desarrollo de lesiones premalignas. (Domínguez Bauta, et al., 2018)

Las evidencias o cambios celulares pueden aparecer en un periodo de 5 años desde el inicio de la infección, dependiendo de varios factores del virus y del huésped. Las lesiones premalignas del cuello uterino se denominan lesiones intraepiteliales cervicales (NIC), que van desde el grado 1 hasta el 3. (DomínguezBauta, et al., 2018)

Esta clasificación fue reformulada en pro de la mejor decisión terapéutica para cada caso sea mantener a la paciente en observación o realizar una intervención quirúrgica, se designa entonces: Lesión escamosa de bajo grado (LSIL, por sus siglas en inglés) y lesión escamosa de alto grado (HSIL, por sus siglas en inglés). (DomínguezBauta, et al., 2018)

3.3.3.1 Neoplasia intraepitelial cervical grado I (NIC I)

Es una lesión escamosa de bajo grado o displasia ligera, se recomienda considerarla como una infección por VPH. Presenta altas tasas de regresión espontánea, del 10% al 15% progresan a una etapa más avanzada. El manejo clínico es observacional. (Domínguez Bauta, et al., 2018)

3.3.3.2 Neoplasia intraepitelial cervical grado II (NIC II)

Es una lesión escamosa de alto grado o displasia moderada, esta lesión es considerada como de alto riesgo solo un 40% regresa espontáneamente. Estas lesiones se deben tratar debido a que suelen progresar a estados más avanzados. (Domínguez Bauta, et al., 2018)

3.3.3.3 Neoplasia intraepitelial cervical grado I (NIC III)

Es una lesión escamosa de alto grado o displasia severa, precursora del cáncer cérvico uterino, el tratamiento en estos casos es obligatorio puesto que la probabilidad de progresar al cáncer es muy alta. (Domínguez Bauta, et al., 2018)

3.3.3.4 Carcinoma *in situ* (CIS)

Es la etapa cercana al cáncer cervical invasivo asociado al NIC III, su diagnóstico suele ser complicado. (Domínguez Bauta, et al., 2018)

3.4 Cáncer cérvico uterino

Llamado cáncer de cérvix o cáncer cérvico uterino (CCU) que se denomina por las alteraciones originadas en el epitelio del cérvix, cuyas primeras manifestaciones se pueden observar por medio de lesiones precursoras antes descritas como la lesión escamosa de bajo grado y la lesión escamosa de alto grado. Su progresión es lenta y progresiva, cuando evoluciona se denomina cáncer *in situ* su grado es variable cuando circunscribe a la lesión epitelial, si la progresión es mayor de denomina cáncer invasor ya que el compromiso de la lesión propasaría a la membrana basal. (Ramírez Pineda, et al., 2019)

Los tumores epiteliales son los tipos histológicos de cáncer cervical más frecuentes, tienen una subdivisión:

- La primera es el carcinoma de células escamosas, ya que pueden afectar al epitelio escamoso y se origina a partir del epitelio pavimentoso. Corresponde el 80% de los casos. (Domínguez Bauta, et al., 2018)
- El Adenocarcinoma cervical se origina a través de lesiones precursoras denominadas adenocarcinoma in situ, constituye el 15% de casos. (Domínguez Bauta, et al., 2018)
- También se presentan los carcinomas adenoescamosos y neuroendócrinos, que constituyen el 5%. (Domínguez Bauta, et al., 2018)

En Ecuador el cáncer cervicouterino in situ como invasor corresponde al 16.7% del total de casos de cáncer que afectan a la población femenina, se encuentra en segundo lugar después del cáncer de mama (Jaramillo Feijoo, et, al., 2020)

La vacuna tetravalente no ofrece protección contra otros genotipos de alto riesgo cuasantes de cáncer, por ello es importante aumentar las tasas de detección oportuna de esta enfermedad con las pruebas de tamizaje, ya que la morbilidad ha aumentado en el 36% y la mortalidad en el 46% en el periodo de 1990 a 2015, generando preocupación debido a los altos costos de cuidados paliativos que esta enfermedad genera, de igual manera la supervivencia en el periodo de 2010 a 2014 se encuentra en un 52% un valor por debajo de países vecinos. (García Regalado, et, al., 2021)

Se refuerza el hecho que los programas de cribado para buscar lesiones en el cuello uterino, han logrado disminuir la frecuencia de tumores en las poblaciones y países que los han aplicado. (Ramírez-Pineda, et al., 2019). En Estados Unidos desde que se puso en marcha el programa de prevención primaria, las tasas de cáncer disminuyeron un 70%. (Naranjo, et al., 2019)

3.4.1 Factores de riesgo para el cáncer de cérvix

Para el desarrollo del cáncer se necesita que se cumpla no solo la coexistencia con el virus, sino que se presenten varios factores en el hospedero. (Domínguez Bauta, et al., 2018)

Algunos de estos factores que predisponen al cáncer son:

- Inicio temprano de relaciones sexuales: antes de los 18 años el epitelio cervical que forma parte del cuello uterino no ha llegado a su maduración completamente, por lo que la exposición viral es mayor, si la pareja sexual está infectada se aumenta el tiempo de contacto con el virus. (Domínguez Bauta, et al., 2018)
- Múltiples parejas sexuales: el alto número de compañeros sexuales incrementa la probabilidad de contraer una ITS. En este caso aumenta la probabilidad de adquirir algunos genotipos tanto de alto como de bajo riesgo de VPH, incluso otras ITS. (Domínguez Bauta, et al., 2018)
- Entre otros factores como: tabaquismo, ITS recurrentes, tener pareja infectada con VPH, no realizarse un control citológico, estar inmunocomprometida, o consumir anticonceptivos orales por tiempo prolongado. (Villafuerte Reinante, et al., 2019)

3.5 Pruebas de diagnóstico y pesquisaje

3.5.1 Citología cervicovaginal

Desde hace un siglo atrás, la prueba de Papanicolau ha sido la más utilizada para el diagnóstico de lesiones premalignas y malignas del cuello uterino. En los años treinta su inventor Dr. George Papanicolaou lo desarrolló y hoy en día ha contribuido a la

reducción de la incidencia y mortalidad por cáncer de cuello uterino (Trujillo Perdomo, et al., 2017)

En este estudio se realiza la obtención de una muestra de células tanto del exocérvix como del endocérvix a través de una exfoliación con los materiales adecuados para la técnica, posteriormente se realiza la evaluación de la zona de transformación que es la zona de mayor riesgo de neoplasia, esta muestra se fija en portaobjetos y posterior a un procedimiento de coloración se observa al microscopio, buscando células anormales, en países en vías de desarrollo este método se considera muy importante para el diagnóstico de lesiones cervicouterinas. (Naranjo, et al., 2019)

Debido a que es un método que depende de varios factores sobre todo en su proceso, presenta varias desventajas en la sensibilidad puesto que varía entre baja a moderada, lo que deriva en un número significativo de falsos negativos, por lo cual se debe ser repetir en cortos intervalos de tiempo. (Trujillo Perdomo, et al., 2017)

El porcentaje de pruebas positivas es relativamente bajo en mujeres que presentan lesiones de bajo grado, algunos estudios sobre el tema, arrojaron que esta técnica tiene una sensibilidad global de 51 %y una especificidad de 98 %. (Trujillo Perdomo, et al., 2017)

3.5.2 Colposcopia

Esta técnica es complementaria a la citología que consiste en la inspección visual con uso de ácido acético y/o yodo (Lugol), para determinar la presencia de lesiones en el cérvix uterino. Una paciente con un resultado alterado en la citología, debe realizarse esta prueba con el objetivo de localizar un sitio adecuado para realizar una biopsia y realización de un estudio histológico. (Trujillo Perdomo, et al., 2017)

3.5.3 Técnicas moleculares para detección de VPH

La detección de la infección por VPH se puede realizar de manera indirecta o directa. El examen clínico a pacientes que presentan lesiones visibles como: condilomas, papilomas, verrugas, es el primer paso en la detección de la infección. El diagnóstico se apoya en tres técnicas: cito-histológica, colposcopia, y detección viral. (Trujillo Perdomo, et al., 2017)

La prueba de ADN del VPH, tiene una ventaja, ya que el riesgo de desarrollar una lesión de alto grado o NIC III, después de una prueba negativa el riesgo de desarrollar neoplasia es menor (Trujillo Perdomo, et al., 2017)

3.6 Prevención y control del VPH y CCU

El uso de con o preservativo reduce el riesgo de contagio del virus de aparición de lesiones asociadas, pero no en su totalidad ya que existen zonas no cubiertas por el mismo (Sendagorta Cudós, et al., 2019) (Bravo Polanco, et al., 2020). La circuncisión reduce el riesgo de infección en el varón y reduce el contagio en la mujer (Márquez Carrasco, et al., 2018). También es efectivo limitar el número de parejas sexuales y la abstinencia sexual (Sendagorta Cudós, et al., 2019).

La Organización Mundial de la Salud, desea acelerar la eliminación del cáncer de cuello uterino y estableció que un país que elimina esta enfermedad será cuando se logre el umbral de 4 casos por 100000 mujeres al año, para el año 2030 se fijaron las metas "90-70-90", que consisten en lograr el 90% de niñas totalmente vacunadas antes de los 15 años, 70% de mujeres examinadas mediante pruebas de alta precisión antes de los 35 y de nuevo a los 45, por último lograr un 90% de las mujeres diagnosticadas reciban tratamiento. (Organización Mundial de la Salud, 2022) Como

organismo regulador complace conocer que desean detener la propagación de este virus y esperan que los países cumplan con el plan establecido.

Este esquema fue planteado en base a los tres niveles de prevención de la enfermedad:

1. Prevención primaria que comprende la vacunación y jornadas de educación, (Moya Salazar & Rojas-Zumaran, 2017)
2. Prevención secundaria que incluye todas las intervenciones de diagnóstico y de tamizaje, como pruebas citológicas, colposcopia y detección molecular. (Moya Salazar & Rojas-Zumaran, 2017)
3. Prevención terciaria que se refiere a los esquemas terapéuticos de las lesiones diagnosticadas. (Moya Salazar & Rojas-Zumaran, 2017)

3.6.1 Vacunación

La vacunación preventiva contra el virus de papiloma humano vio sus inicios en el 2006, existían dos tipos de vacunas una bivalente llamada Cervarix con antígenos 16 y 18 y la otra llamada Gardasil es tetravalente ya que contiene los antígenos 6, 11, 16 y 18. (Pedroza, et al., 2022)

En años recientes se aprueba la vacuna nonavalente cuyo nombre comercial es Gardasil 9, que protege contra la infección por los genotipos 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 y 58. se desarrollaron en base a proteínas L1 que son las que se ensamblan en partículas morfológicamente semejantes al virus, que no contienen su genoma. (Pedroza, et al., 2022)

Las vacunas tienen una eficacia cercana al 100% y se recomienda en mujeres antes del inicio de vida sexual ya que no han estado expuestas al virus, puesto que la vacuna no elimina la infección ya adquirida. (World Health Organization, 2022)

El esquema de vacunación depende el tipo de vacuna que se vaya a aplicar, se sugiere seguir la pauta de vacunación que es en personas de 9 a 14 años, en cuanto a Cervarix bivalente son dos dosis aplicadas de 0 y 6 meses, para mayores a 14 son tres dosis a 0, 1 y 6 meses, para Gardasil tetravalente de 9 a 13 años son tres dosis en 0, 1 y 6 meses de 14 años en adelante es igual y Gardasil nonavalente de igual manera son dos dosis si se aplica de 9 a 14 años con intervalo de 0 y 6 meses y para mayores de 15 son 3 dosis aplicadas de 0, 2 y 6 meses (Sendagorta Cudós, et, al., 2019).

Pueden aplicarse en niñas, niños, adultos hombres y mujeres hasta 26 años ya que previene la neoplasia anal y verrugas genitales aparte de las lesiones intraepiteliales del cuello uterino, vagina, y vulva según el comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría (Sendagorta Cudós, et, al., 2019), sin embargo, se da prioridad a niñas debido al factor económico de algunos países (Pedroza, et al., 2022) (World Health Organization, 2022).

En Ecuador esta vacuna si forma parte del esquema nacional, se encuentra aprobada la vacuna para niños y niñas en el esquema de la Red Pública se aplica la tetravalente y en la Red privada complementaria están disponibles la tetra y nonavalente (García Regalado, et, al., 2021) (Ministerio de Salud Pública, 2021).

En mujeres mayores a 26 años se recomienda bajo criterio debido a que los estudios de su eficacia son para personas que no se han expuesto al virus, si ya se han expuesto la protección es mucho menor. (World Health Organization, 2022)

En varios contextos y poblaciones completar las 3 dosis se vuelve un desafío como en Estados Unidos ya que los padres de las niñas la consideran innecesaria y consideran además que generará promiscuidad en las adolescentes (Moya Salazar & Rojas-Zumaran, 2017)

En Colombia se realizó un estudio en adolescentes sobre aspectos que dificultan la aceptación sobre la vacunación por Palencia Sánchez, en el 2020, en el cual se define que es importante el rol del personal de salud para comunicar la importancia de la vacuna, de la familia del adolescente en este caso, el aspecto económico ya que al tener alto costo si la vacuna no la proveen gratuitamente los padres prefieren no adquirirla, al igual que los medios de comunicación pueden jugar un rol muy importante en la difusión de la información, como conclusión se describe que es importante educar a la población sobre el VPH y de mantener un adecuado acercamiento con los medios de comunicación que pueden influenciar a la población.

3.6.2 Educación a la población

Varios estudios de conocimientos que se han aplicado a adolescentes y universitarios como el de Iraizoz Ana, et al., realizado en Machala en 2021 a universitarios a través de una encuesta, concluye que los conocimientos de esas poblaciones sobre el virus son bajos, al igual que el estudio de Márquez Plancarte, et, al., del 2018 realizado en adolescentes a través de una revisión bibliográfica concluyó que los jóvenes no observaban al virus como una ITS y que mantenían relaciones sexuales sin las precauciones pertinentes.

Lo que destaca es que ambos concluyen que la educación a la población es importante, para generar conciencia sobre la enfermedad. Otra estudio realizado por Rodríguez Garcés & Padilla Fuentes, en el 2018, en mujeres chilenas a través de una encuesta lograron determinar que existía un alto porcentaje de abstención de la

realización de los exámenes de tamizaje para el cáncer como lo es el Papanicolau, lo que se debe a características de la mujer y su entorno, se finaliza el estudio con el planteamiento de una intervención socioeducativa para generar actitudes más favorables, haciendo uso de la concientización en la población, reduciendo factores de riesgo y anticipando la detección oportuna, también señalan que es posible que las acciones como el autocontrol, acciones de autocuidado o autoresponsabilidad con la salud sean logrados con la motivación. (Rodríguez Garcés & Padilla Fuentes, 2018)

El CCU tiene una alta prevalencia en latinoamérica particularmente debido a los déficits de cobertura del control epidemiológico, la escasa disponibilidad de recursos, el acceso segmentado a los servicios de salud y la baja instrucción en prevención primaria que tiene la población. (Rodríguez Garcés & Padilla Fuentes, 2018)

Algunas acciones a seguir que propone Bravo Polanco, 2020 en su artículo sobre prevención del CCU son:

- Informar a la población acerca de la enfermedad, prevención, factores de riesgo, diagnóstico y tratamiento oportuno (Bravo Polanco, et al., 2020)
- En las mujeres con antecedente de vida sexual se debe promover la detección oportuna de lesiones cervicales con la ayuda de pruebas de tamizaje. (Bravo Polanco, et al., 2020)
- Contar con la ayuda y apoyo de líderes de las comunidades que actúen como promotores e informen sobre el tema. Para ello deber recibir capacitación por parte del personal de salud. (Bravo Polanco, et al., 2020)
- Recomendar a las mujeres fumadoras que dejen de hacerlo ya que representa un factor de riesgo para el CCU. (Bravo Polanco, et al., 2020)
- Para reducir la incidencia y mortalidad de esta enfermedad se debe desarrollar un programa efectivo de prevención y detección, con la incorporación de recordatorios y vigilancia que cubra al menos 80% de la población. (Bravo Polanco, et al., 2020)

Para la aplicación de modelos educativos se requiere una predisposición a la enseñanza por parte del personal de salud, es por ello que se requiere apoyo intersectorial no solo del Ministerio de Salud si no del Ministerio de Educación. (Moya Salazar & Rojas-Zumaran, 2017)

Algunos estudios han demostrado ser efectivos por ejemplo el de Bravo Hernández, et al., realizado en el 2019 en Cuba llevó a cabo una intervención educativa en una población de 250 mujeres de 25 a 65 años en la que aplicó un proceso educativo de 3 etapas con tres sesiones educativas de 45 minutos de duración, en cuya evaluación inicial el 58,4 % de mujeres tenía conocimientos deficientes sobre el virus, pero posterior a la intervención esta deficiencia de conocimientos se redujo en un 24,7%, mostrando que con educación adecuada se adquieren conocimientos y se logra un cambio de actitud encaminados a prevenir esta enfermedad. (Bravo Hernández, et, al., 2019)

En otro estudio realizado por Chávez Morales et, al., en el 2022 por medio de una intervención educativa realizada en 96 estudiantes universitarias de México donde se midió el conocimiento pre-intervención y post-intervención, en el periodo comprendido entre noviembre 2020 a enero 2021, con ocho sesiones de aproximadamente 50 minutos cada una, se obtuvo una mejoría al pasar de un conocimiento bueno a uno excelente, sin tener relación ni con la edad ni con el semestre, teniendo como conclusión que los conocimientos pueden aumentar en una población haciendo que aumente la posibilidad de disminuir conductas de riesgo y refleja la importancia de realizar un seguimiento (Chávez Morales, et al., 2022)

3.6.3 Tamizaje del CCU

El tamizaje con citología cervical reduce tanto la incidencia como la mortalidad de cáncer cérvico uterino. Hoy en día gracias a la tecnología, existe la citología cervicovaginal la cual se realiza en base líquida que mejora el procedimiento, facilita la lectura y diagnóstico, sin embargo, el método convencional es más barato. (Bravo Polanco, et al., 2020)

La citología cervical se debería realizar cada año hasta obtener tres pruebas negativas técnicamente satisfactorias; posterior a esto se recomienda cada dos o tres años. (Bravo Polanco, et al., 2020)

Mujeres tratadas en el pasado por NIC2, NIC3, siguen estando en riesgo por persistencia de la enfermedad o recurrencia por lo menos 20 años después del tratamiento, deben continuar con el tamizaje anual por lo menos durante 20 años. (Bravo Polanco, et al., 2020)

Se recomienda que las mujeres que no se han realizado una citología cervical en más de cinco años, se realicen la prueba anualmente hasta obtener tres pruebas negativas técnicamente satisfactorias, posteriormente se recomienda cada dos o tres años. (Bravo Polanco, et al., 2020)

Existe evidencia limitada para determinar los beneficios de continuar el tamizaje en mujeres mayores de 65 años y se concluye, que los daños potenciales al realizar el tamizaje exceden los beneficios entre las mujeres de edad avanzada, quienes han tenido resultados normales previamente y en quienes por el contrario han tenido riesgo alto de padecer cáncer cervical. (Bravo Polanco, et al., 2020)

CAPÍTULO 4: APLICACIÓN METODOLÓGICA

4.1 Metodología

Puesto que la bibliografía señala que la transmisión del VPH es algo que ocurre en la juventud, en la población de jóvenes menores de 25 años la prevalencia puede alcanzar cerca el 30% y mayor riesgo de infección se observa en el 70% en los jóvenes universitarios. (Azevedo Queiroz, et al., 2022), se escogió a esta población universitaria y se realizó un estudio previo para aplicar en la población un proyecto de educación.

Se realiza como principal resultado la correlación de los conocimientos de los estudiantes que pertenecen a una carrera de Salud con los que no pertenecen, para demostrar si un conocimiento sobre salud es un factor que favorece la prevención del VPH.

4.1.1 Diseño del estudio

Se llevó a cabo un estudio descriptivo transversal, cuantitativo, donde se recolectaron datos de estudiantes de una universidad pública de Quito, en el período 2023-2023, tanto de una carrera asociada a salud y una que no lo está.

Estudio no presentó riesgos para los participantes y sus resultados permitieron elaborarlas bases del proyecto de educación para estudiantes universitarios sobre el Virus del Papiloma Humano y la citología cérvico-vaginal en la prevención del cáncer de cérvix.

4.2 Materiales y métodos

4.2.1 Instrumento de recolección de información

El instrumento específico para la recolección de datos fue una encuesta anónima, que se realizó posterior a la firma de un consentimiento informado (Anexo 5), esta encuesta de 23 preguntas construida y desarrollada al modificar otras dos previamente aplicadas, una perteneciente a un estudio realizado en Ecuador en la ciudad de Machala. (Iraizoz Barrios, et al., 2021) que a su vez es un suplemento de una encuesta realizada en Chile en el año 2014, la encuesta se denomina Puerto Rico Behavioral Risk Factor Surveillance System (PR-BRFSS) (Instituto de Estadísticas de Puerto Rico, 2013) que también fue tomada como referencia. Existe una encuesta primaria que es elaborada cada año por los expertos del Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo de Comportamiento (BRFSS por sus siglas en inglés) (Behavioral Risk Factor Surveillance System, 2019).

Tanto en la encuesta aplicada en Machala como la aplicada en Chile, se realizaron modificaciones, también se añadieron más preguntas para generar una encuesta final, la cual se encuentra en el Anexo 6 y consta de 23 preguntas para el sexo femenino y 17 para el sexo masculino, esta fue revisada y validada para su aplicación en el presente estudio.

4.2.2 Recolección de datos

Los datos de las encuestas fueron recolectados de forma digital a través de la plataforma Google Forms, seguido se realizó su importación a Excel, para su limpieza.

4.2.3 Técnicas para analizar los datos

Los datos obtenidos en el estudio han sido procesados mediante el programa estadístico SPSS versión 27.0 para Windows. La única variable continua fue la edad, se encuentra agrupada por categorías y se expresó en porcentajes. Las variables categóricas se presentaron en frecuencias simples y porcentajes. Además, para medir las diferencias entre resultados se aplicó la T de Wilcoxon y un coeficiente de Pearson para determinar las preguntas de mayor interés.

Las limitaciones del estudio están dadas por la información que se pueda recolectar en las encuestas.

4.3 Participantes

4.3.1 Cálculo de la muestra

A partir del total de estudiantes universitarios de una carrera afín a salud se realizó el cálculo muestral, para generar las comparaciones al mismo número de estudiantes, pero de una carrera no afín a la salud.

La carrera de salud que forma parte del estudio tiene una población de 365 estudiantes. Para el cálculo de la muestra, se determinó un 95% de confianza y 5% de error deseado, obteniendo un tamaño muestral de 188 estudiantes. Los mismos criterios fueron aplicados a las carreras no afines al área de salud que forman parte del estudio, obteniendo un total de 376 participantes.

4.3.2 Descripción de participantes

Criterios de inclusión

- Estudiantes universitarios que pertenecen a una carrera de Ciencias de la Salud.

- Estudiantes universitarios que pertenecen a carreras no afines a las Ciencias de la Salud.
- Estudiantes mayores de edad.
- Estudiantes de la misma institución.
- Que firmen el consentimiento informado y deseen participar.

Criterios de exclusión

- Estudiantes menores de edad.
- Estudiantes que no firmen el consentimiento informado.
- Estudiantes que no completen el cuestionario.

4.3.3 Variables

4.3.3.1 Variables cuantitativas

- Edad

4.3.3.2 Variables cualitativas

- Género
- Carrera: afín a Ciencias de la salud, otras no afines a Salud
- Conocimientos acerca del VPH
- Conocimientos acerca de pruebas de tamizaje y prevención del virus
- Conocimiento de vacunación
- Factores de riesgo de cáncer de cérvix para las mujeres

4.3.3.3 Operacionalización de las variables

Tabla 1

Operacionalización y codificación de variables.

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	TIPO
Tipo de carrera	Las carreras de grado son aquellas que permiten la formación en un conocimiento profundo de una o más disciplinas, tanto en sus principios, teorías, leyes, como en sus formas de construcción del saber.	· No salud	1: Ciencias administrativas u otras no afines a la salud.	Variable: Independiente	Categoría
		· Salud	2: Ciencias médicas o de la salud.	Escala de medición: Nominal	
Edad	Tiempo que transcurre desde el nacimiento hasta la muerte de una persona, expresado en años.	· Años Clasificados en periodos de 4 años	1: 18-21 años	Variable: Independiente	Numérica
			2: 22-25 años		
			3: 26-29 años		
			4: 30-33 años		
			5: >34 años		
Género	Condición orgánica que distingue a los machos de las hembras.	· Personas de sexo biológico femenino.	1: Femenino	Variable: Independiente	Categoría
			2: Masculino		

		Personas de sexo biológico masculino	3: Otros	Escala de medición: Nominal	
Cocimiento VPH (preguntas de la 4 a la 10)	Situación en la que las personas por autoeducación, educación recibida y contexto social tienen conocimiento sobre el virus.	¿Alguna vez ha escuchado sobre el virus del papiloma humano, conocido también como VPH?	1: No 2: Si	Variable: Dependiente Escala de medición: Nominal	Categórica
		¿Dónde escuchó sobre el Virus del Papiloma Humano (VPH)?	1: Médico, enfermera u otro profesional de la salud. 2: Amistades o familia 3: Internet 4: Televisión u otros medios de comunicación como radios, periódicos y revistas 4: Nunca he escuchado	Variable: Dependiente Escala de medición: Nominal	Categórica
		¿Cuál piensa usted que es el método de contagio más común de esta enfermedad?	1: Mediante el consumo de alimentos contaminados	Variable: Dependiente	Categórica

	2: A través del contacto sexual		
	3: Mediante el contacto casual (darle la mano o abrazar a alguien infectado)	Escala de medición: Nominal	
	4: A través del uso de drogas intravenosas		
	5: No sé		
Seleccione las manifestaciones o síntomas que puede presentar una persona que ha sido contagiada con VPH	1: Aparición de verrugas	Variable: Dependiente	
	2: Aumento de peso		
	3: Infección en las vías urinarias	Escala de medición: Nominal	Categórica
	4; No tiene manifestaciones clínicas		
	5: No sé		
¿Conoce usted que el virus de HPV se encuentra principalmente asociado al cáncer de cérvix o del cuello uterino?	1: No	Variable: Dependiente	
	2: Si	Escala de medición: Nominal	Categórica

		<p>¿Usted considera que una persona contagiada tiene posibilidad de curarse?</p>	<p>1: Sí, en todos los casos (Siempre)</p> <hr/> <p>2: Sí, en la mayoría de los casos (A veces)</p> <hr/> <p>3: No (Nunca)</p> <hr/> <p>4: No sé</p>	<p>Variable: Dependiente</p>	Categoría
		<p>Usted considera que este virus afecta a:</p>	<p>1: Hombres</p> <hr/> <p>2; Mujeres</p> <hr/> <p>3: Ambos sexos</p> <hr/> <p>4: No sé</p>	<p>Variable: Dependiente</p> <p>Escala de medición: Nominal</p>	
<p>Conocimiento sobre prevención y pruebas de tamizaje de VPH (preguntas 11, 14, 15, 16)</p>	<p>Situación en la que las personas por su autoeducación, educación recibida y contexto social tienen conocimiento sobre el tamizaje del virus.</p>	<p>¿Conoce algún método de prevención para este virus?</p>	<p>1: Abstinencia sexual</p> <hr/> <p>2: Dispositivo intrauterino</p> <hr/> <p>3: Preservativo o condón</p> <hr/> <p>4: Circuncisión para los hombres</p> <hr/> <p>5: Vacunación</p> <hr/> <p>6: No conozco ninguno</p>	<p>Variable: Dependiente</p> <p>Escala de medición: Nominal</p>	Categoría

		¿Conoce usted sobre la existencia del Papanicoláu o citología cérvico vaginal?	1: No ----- 2: Si	Variable: Dependiente Escala de medición: Nominal	Categórica
		¿Cuál cree usted que es la utilidad del Papanicoláu o citología cérvico vaginal?	1: Para detectar células anormales en el cuello uterino o cérvix ----- 2: Para control en el embarazo ----- 3: Para diagnóstico de infecciones vaginales ----- 4: No sé	Variable: Dependiente Escala de medición: Nominal	Categórica
		¿Alguna vez algún médico o proveedor de salud le ha dicho que usted tiene o ha tenido el virus del papiloma humano o infección de VPH?	1: No ----- 2: Si	Variable: Dependiente Escala de medición: Nominal	Categórica
Conocimiento sobre vacunación	Situación en la que las personas por su autoeducación, educación	¿Alguna vez le han puesto la vacuna	1: No	Variable: Dependiente	Categórica

VP (preguntas 12 y 13)	recibida y contexto social tienen conocimiento sobre la vacunación contra el virus.	contra el virus del papiloma humano?	2: Si 3: No sé	Escala de medición: Nominal	
		Índique la razón por la cual, no se ha vacunado contra el VPH.	1: Desconocimiento sobre la existencia de la vacuna 2: Rechazo a las vacunas en general 3: Considera que esta vacuna no tiene importancia/ impacto 4: Desea realizarlo, pero no sabe dónde acudir 5: Postergación de la vacunación 6: Alto costo de la vacuna	Variable: Dependiente Escala de medición: Nominal	Categoría
Factores de riesgo sexo femenino (preguntas 18 a la 23)	Factores que se han descrito en la literatura que predisponen al cáncer de cérvix.	¿Alguna vez se ha realizado la prueba de Papanicoláu o citología cervicovaginal?	1: No 2: Si	Variable: Dependiente Escala de medición: Nominal	Categoría
		¿Tiene pareja o vida sexual activa?	1: No 2: Si	Variable: Dependiente Escala de medición: Nominal	Categoría

¿En su vida sexual siempre ha hecho uso del preservativo como método anticonceptivo?	1: Si	Variable: Dependiente	Categoría	
	2: A veces			
	3: No			Escala de medición: Nominal
De los siguientes factores seleccione los que aplican para su persona, puede seleccionar varios de ellos:	1: Es fumadora	Variable: Dependiente	Categoría	
	2: Ha tenido más de una pareja sexual a lo largo de su vida			
	3: Ha utilizado anticonceptivos orales por más de 5 años			
	4: Inició su actividad sexual antes de los 18 años			Escala de medición: Nominal
	5: Ninguno aplica			
¿Considera usted que le es difícil tener acceso a las pruebas cómo Papanicolau, en su entorno actual?	1: No	Variable: Dependiente	Categoría	
	2: Si			
	3: No sé			Escala de medición: Nominal

Indique la razón por la cual, considera es difícil tener acceso a las pruebas cómo Papanicolau, seleccione una opción:	1: Desconocimiento sobre la utilidad de las pruebas.	Variable: Dependiente Escala de medición: Nominal	Categórica
	2: Desconocimiento de los servicios de salud que ofrecen los servicios.		
	3: Tiempos de espera elevados para la atención de salud pública.		
	4: Difícil acceso al sistema de salud pública.		
	5: Alto costo de la atención en los servicios de salud privados.		

Fuente: Encuesta aplicadas a los estudiantes

4.4 Resultados

Se recolectaron 191 encuestas de las 376 propuestas, principalmente por limitaciones en el tiempo. De estas 113 (59,2%) correspondieron a estudiantes de carreras relacionada a la Salud y 78 (40,8%) de carreras no afines al área de salud.

Para mejor descripción cuando se refiera a estudiantes de una carrera de salud se escribirá como Salud y para estudiantes de carreras no afines se escribirá como no Salud.

Tabla 2

Edades agrupadas

Carreras	Años								Total	
	18-21		22-25		26-29		26-29			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Ciencias médicas o de la salud	45	39.8	60	53.1	8	7.1	0	0.0	113	100.0
Ciencias administrativas u otras no afines a la salud	17	21.8	48	61.5	12	15.4	1	1.3	78	100.0
Total	62	32.5	108	56.5	20	10.5	1	0.5	191	100.0

Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes

En cuanto a la edad, se presenta con mayor participación a los estudiantes de 22 a 25 años (56.5%), seguido de 18 a 21 años (32.5%), en menor porcentaje 26 a 29 años (10.5%) y por último de 30 a 33 años (0.5%). Adicional se observó que el 95.8% son solteros.

Tabla 3

Sexo

Carreras	Masculino		Femenino		Otros		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Ciencias médicas o de la salud	28	24.8	85	75.2	0	0.0	113	100.0
Ciencias administrativas u otras no afines a la salud	43	55.1	34	43.6	1	1.3	78	100.0
Total	71	37.2	119	62.3	1	0.5	191	100.0

Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes

Del total de participantes el 62.3 % (119) corresponden al sexo femenino y 37.2% (71) al sexo masculino, un 0.5 % (1) se abstuvo de identificar su género. La carrera de salud tiene mayor población femenina 75.2% y las carreras no afines a la salud tiene mayor porcentaje de población masculina 55.1%.

Respecto a las preguntas de conocimientos sobre el virus se observan los siguientes resultados:

Tabla 4

Respuestas respecto al conocimiento sobre VPH

Preguntas	Opciones	Salud		No salud		Total	
		n=113	59.20%	n=78	40.80%	n=191	100%
¿Alguna vez ha escuchado sobre el virus del papiloma humano, conocido también como VPH?	No	1	0.9	5	6.4	6	3.1
	Si	112	99.1	73	93.6	185	96.9
¿Dónde escuchó sobre el Virus del Papiloma Humano (VPH)?	a. Médico, enfermera u otro profesional de la salud	87	77.0	29	37.2	116	60.7
	b. Amistades o familia	4	3.5	12	15.4	16	8.4
	c. Internet	8	7.1	18	23.1	26	13.6
	d. Televisión u otros medios de comunicación como radios, periódicos y revistas	14	12.4	17	21.8	31	16.2
	e. Nunca he escuchado	0	0.0	2	2.6	2	1.0
¿Cuál piensa usted que es el método de contagio más común de esta enfermedad?	a. Mediante el consumo de alimentos contaminados	0	0.0	2	2.6	2	1.0
	b. A través del contacto sexual	113	100.0	70	89.7	183	95.8
	c. Mediante el contacto casual (darle la mano o abrazar a alguien infectado)	0	0.0	1	1.3	1	0.5
	d. A través del uso de drogas intravenosas	0	0.0	1	1.3	1	0.5
	e. No sé	0	0.0	4	5.1	4	2.1

Seleccione las manifestaciones o síntomas que puede presentar una persona que ha sido contagiada con VPH	a. Aparición de verrugas	104	92.0	45	57.7	149	78.0
	b. Aumento de peso	0	0.0	1	1.3	1	0.5
	c. Infección en las vías urinarias	4	3.5	13	16.7	17	8.9
	d. No tiene manifestaciones clínicas	2	1.8	3	3.8	5	2.6
	e. No sé	3	2.7	16	20.5	19	9.9
¿Conoce usted que el virus de HPV se encuentra principalmente asociado al cáncer de cérvix o del cuello uterino?	No	7	6.2	44	56.4	51	26.7
	Si	106	93.8	34	43.6	140	73.3
¿Usted considera que una persona contagiada tiene posibilidad de curarse?	a. Sí, en todos los casos (Siempre)	4	3.5	8	10.3	12	6.3
	b. Sí, en la mayoría de los casos (A veces)	75	66.4	37	47.4	112	58.6
	c. No (Nunca)	21	18.6	14	17.9	35	18.3
	d. No sé	13	11.5	19	24.4	32	16.8
Usted considera que este virus afecta a:	a. Hombres	1	0.9	2	2.6	3	1.6
	b. Mujeres	21	18.6	7	9.0	28	14.7
	c. Ambos sexos	90	79.6	68	87.2	159	83.2
	e. No sé	1	0.9	1	1.3	1	0.5

Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes

Las preguntas de conocimiento fueron 7, se destacaron las siguientes respuestas, el mayor número de participantes (96.9%) si ha escuchado del virus, en su mayoría lo han escuchado de médicos, enfermeras y profesionales de la salud en un 60.7%. Cabe destacar que los estudiantes de no salud tienen porcentajes considerables de otras fuentes de información sobre el VPH, estas son principalmente el internet 23.1%, otros medios de comunicación como tv 21.8% y también amistades o familia 15.4%.

El 95.8% de los encuestados respondió que la transmisión del virus es a través del contacto sexual, lo cual es correcto. En la cuarta pregunta sobre posibles síntomas o manifestaciones clínicas, la respuesta correcta es aparición de verrugas (Domínguez Bauta, et al., 2018), seleccionada por el 78% de encuestados, sin embargo, para estudiantes de no Salud se evidenció que el 16.7% seleccionó infección de vías urinarias y el 20.5% contestó que no sabía.

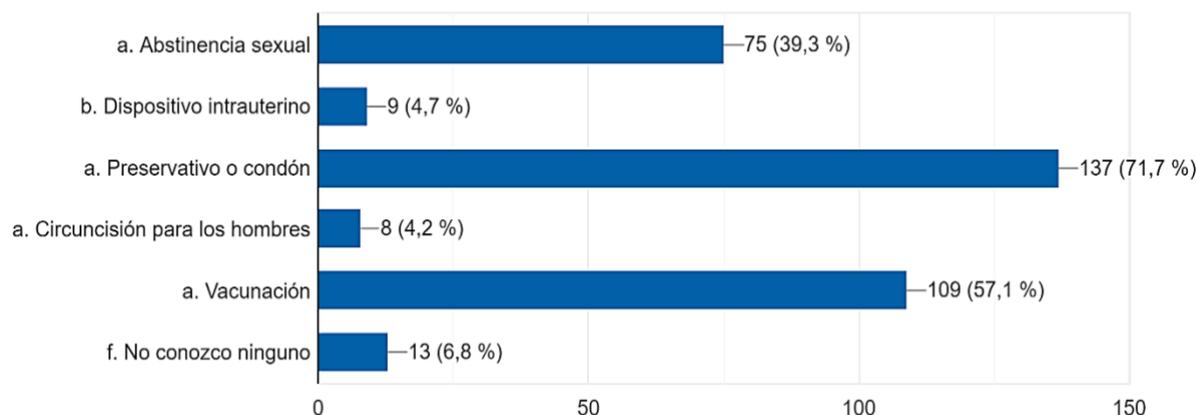
Algo similar ocurre en la quinta pregunta, los estudiantes de salud conocen en un 93.8% que el virus se asocia al cáncer de cérvix, en contraste con estudiantes de no salud donde solo el 43.6% contestó que sí.

Para el 83.2% de la población el virus afecta a los dos sexos tanto hombres como mujeres, con una ligera apreciación de riesgo mayor para mujeres por parte de los estudiantes de salud.

Figura 1

Pregunta 11 ¿Conoce algún método de prevención para este virus?

191 respuestas



Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes

En esta pregunta el objetivo era conocer cuántos métodos preventivos del contagio conocía la población general, ninguno de los encuestados seleccionó todas las opciones consideradas correctas que son abstinencia sexual, uso del preservativo, circuncisión y vacunación (Bravo Polanco, et al., 2020) (Márquez Carrasco, et, al., 2018) (Sendagorta Cudós, et, al., 2019), pero sí coinciden en las más importantes: abstinencia sexual 39,3%, uso del preservativo o condón 71,7% y la vacunación 57,1%. El 6.8% declara no saber sobre métodos de prevención.

Tabla 5

Respuestas sobre prevención del VPH

Pregunta	Opciones	Salud		No salud		Total	
		n=113	59.2%	n=78	40.8%	n=191	100%
¿Alguna vez le han puesto la vacuna contra el virus del papiloma humano?	No	55	48.7	44	56.4	99	51.8
	Si	40	35.4	14	17.9	54	28.3
	No sé	18	15.9	20	25.6	38	19.9
¿Conoce usted sobre la existencia del Papanicoláu o citología cérvico vaginal?	No	3	2.7	22	28.2	25	13.1
	Si	110	97.3	56	71.8	166	86.9
¿Cuál cree usted que es la utilidad del Papanicoláu o citología cérvico vaginal?	a. Para detectar células anormales en el cuello uterino o cérvix.	104	92.0	34	43.6	138	72.3
	b. Para control en el embarazo.	0	0.0	2	2.6	2	1.0
	c. Para diagnóstico de infecciones vaginales.	8	7.1	19	24.4	27	14.1
	d. No sé	1	0.9	23	29.5	24	12.6
¿Alguna vez algún médico o proveedor de salud le ha dicho que usted tiene o ha tenido el virus del papiloma humano o infección de VPH?	No	108	95.6	72	92.3	180	94.2
	Si	5	4.4	6	7.7	11	5.8

Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes

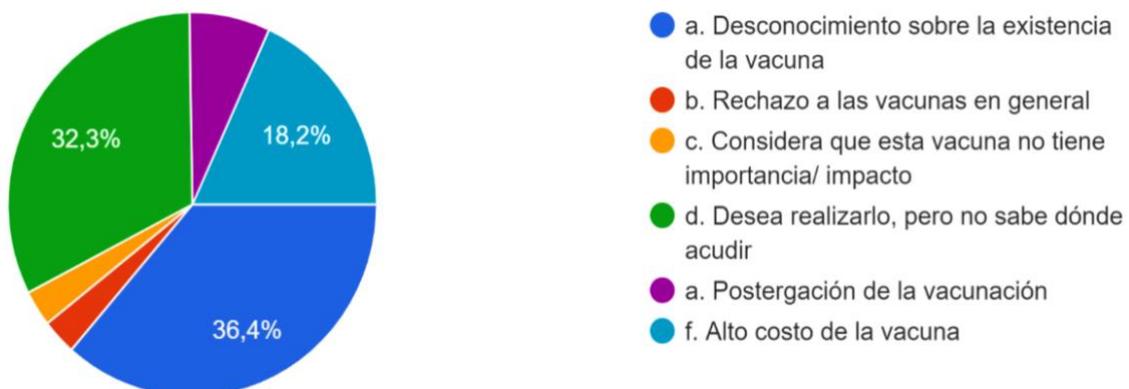
Respecto a la vacunación un 28.3% de participantes indicaron haberse vacunado, 19.9% no sabe si lo ha hecho y el 51.8% no se ha vacunado. Los estudiantes de salud presentan mayor porcentaje de vacunación 35.4% versus los estudiantes de no salud 17.9%.

Sobre la citología o Papanicolau, la carrera de no salud tiene un porcentaje de 28.2% que no conoce respecto a la prueba, en contraste con la carrera de salud dónde el 97.3% está al tanto de la citología cérvico vaginal. Respecto a la utilidad de la prueba, la carrera de salud tiene clara su utilidad que es detectar células anormales del cuello uterino; su respuesta alcanzó el 92.0%, no así con los estudiantes de no salud quienes señalan, en un 24.4% que sirve para diagnóstico de infecciones vaginales y un 29.5% señala que no sabe.

Figura 2

Pregunta 13. Índique la razón por la cual, no se ha vacunado contra el VPH.

99 respuestas



Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes

Entre las principales razones por las que no se han vacunado, en su mayoría 36.4% es por desconocimiento sobre la vacuna, seguido del 18.2% que creen que la vacuna

tiene un alto costo en los centros privados y otro porcentaje relevante el 32.3% que desearía obtener más información.

Tabla 6

Respuestas del apartado para sexo femenino

Pregunta	Opciones	Salud		No salud		Total	
		n=85	71.4%	n=34	28.6%	n=119	100%
¿Alguna vez se ha realizado la prueba de Papanicoláu o citología cervicovaginal?	No	52	61.2	18	52.9	70	58,8
	Si	33	38.8	16	47.1	49	41,2
¿Tiene pareja o vida sexual activa?	No	32	37.6	10	29.4	42	35,3
	Si	53	62.4	24	70.6	77	64,7
¿En su vida sexual siempre ha hecho uso del preservativo como método anticonceptivo?	Si	20	23.5	13	38.2	33	27,7
	A veces	35	41.2	13	38.2	48	40,3
	No	9	10.6	5	14.7	14	11,8
	No he iniciado mi vida sexual	21	24.7	3	8.8	24	20,2
¿Considera usted que le es difícil tener acceso a las pruebas cómo Papanicolau, en su entorno actual?	No	46	54.1	20	58.8	66	55,5
	Si	29	34.1	9	26.5	38	31,9
	No sé	10	11.8	5	14.7	15	12.6

Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes

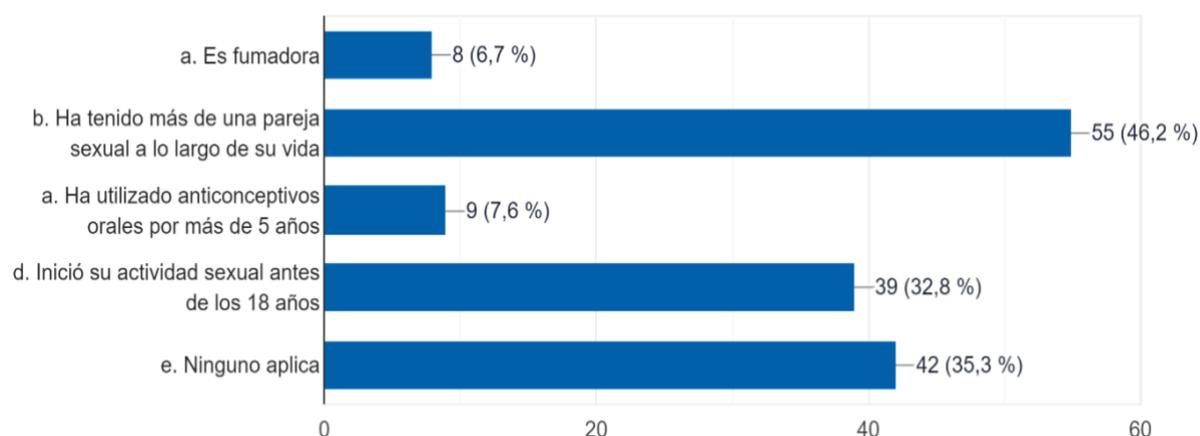
En el apartado final de la encuesta se elaboraron 6 preguntas dirigidas únicamente a mujeres que fueron 119 de participantes, la primera pregunta desea indagar sobre si se han realizado una citología o Papanicolau; 61.2% de estudiantes de salud indicó que no se ha realizado nunca esta prueba, de igual manera el 52.9% de estudiantes de no salud. En la segunda pregunta si tienen vida sexual activa, las respuestas fueron similares para ambos grupos siendo 62.4% para salud y 70.6% para no salud.

La tercera pregunta se refiere a la frecuencia del uso del preservativo en la vida sexual del participante, se observa que en general la población señala que siempre lo utiliza en un 27.7%, a veces en un 40.3% y que no lo utiliza en el 11.8%, la última alternativa discrepa entre carreras ya que 24.7% de mujeres de la carrera de Salud señalan que aún no han iniciado su vida sexual al contrario de mujeres de la carrera de no salud donde este porcentaje es 8.8%.

Figura 3

Pregunta 21. De los siguientes factores seleccione los que aplican para su persona, puede seleccionar varios de ellos:

119 respuestas



Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes

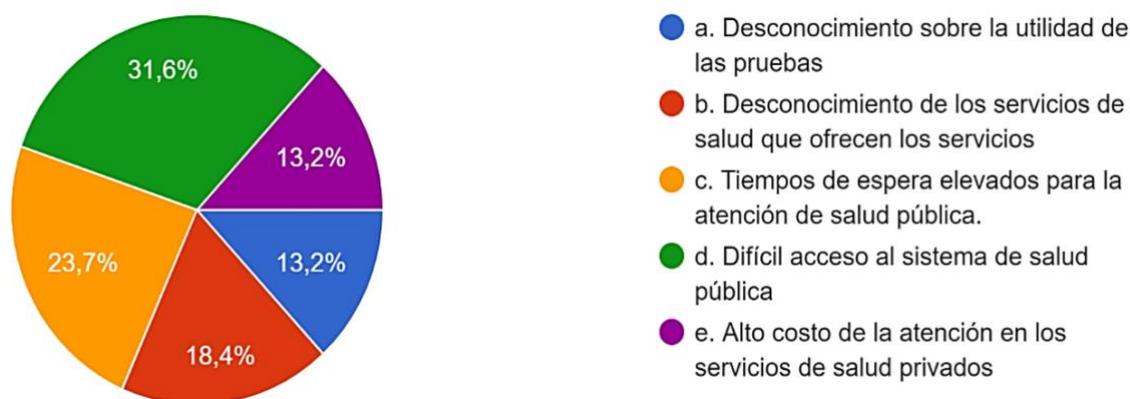
Como factores de riesgo se colocaron 4 opciones positivas y podían ser seleccionadas varias de ellas, se encontró que el 46,2% de mujeres acepta haber tenido más de una pareja sexual, el 32,8 % haber iniciado su actividad sexual antes de los 18 años, en menor porcentaje 7,6% ha utilizado anticonceptivos orales por largo tiempo y el 6,7% declaran ser fumadoras, un 35,3% responde que no aplican estos factores.

La última pregunta cuyos resultados se describen en la tabla 5 se refiere al acceso a la prueba de Papanicolau donde un pequeño porcentaje 12,6% de mujeres cree que existe difícil acceso y lo atribuyen en su mayoría al difícil acceso a los servicios de salud pública en un 31,6 %, tiempos de espera elevados un 23,7%, desconocimiento sobre establecimientos que ofrezcan los servicios 18,4% y en la misma medida 13,2% de participantes creen que existe desconocimiento sobre utilidad de las pruebas y alto costo de servicios privados. Dichos hallazgos se presentan en el siguiente gráfico:

Figura 4

Pregunta 23. Indique la razón por la cual, considera es difícil tener acceso a las pruebas cómo Papanicolau.

38 respuestas



Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes

Se seleccionaron 6 preguntas las de mayor interés con el coeficiente de Pearson demostrando importancia estadística, posteriormente se realizó la prueba de Wilcoxon buscando diferencias entre participantes de una carrera y la otra en cuanto a conocimientos.

Tabla 7***Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon***

Preguntas	Z	Sig. asintótica (bilateral)
¿Alguna vez ha escuchado sobre el virus del papiloma humano, conocido también como VPH?	-1,633	,102
¿Dónde escuchó sobre el Virus del Papiloma Humano (VPH)?	-3,225	,001
¿Cuál piensa usted que es el método de contagio más común de esta enfermedad?	-1,995	,046
Seleccione las manifestaciones o síntomas que puede presentar una persona que ha sido contagiada con VPH.	-4,356	,000
¿Conoce usted que el virus de HPV se encuentra principalmente asociado al cáncer de cérvix o del cuello uterino?	-6,091	,000
¿Conoce usted sobre la existencia del Papanicoláu o citología cérvico vaginal?	-4,264	,000

Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes

El valor alfa descrito para el estudio es 0,05 por lo tanto los valores menores a alfa demuestran que existen diferencias estadísticas entre las respuestas de las dos

carreras, menos en la primera pregunta, en ella no existen diferencias estadísticas. Se comprueba con el análisis anterior que los estudiantes de Salud tienen mayores conocimientos respecto al virus.

4.5 Discusión

Para la implementación exitosa de programas de prevención se requiere incorporar estrategias de educación para profesionales de salud y personas afectadas, donde se debe dar a conocer los beneficios de las estrategias preventivas, síntomas y manifestaciones clínicas de la enfermedad y las tasas de las lesiones precancerosas y del CCU. (Moya Salazar & Rojas-Zumaran, 2017)

En algunos estudios que se han encargado de evaluar los conocimientos de la población como el estudio realizado en Machala, por Iraizoz, et, al., del 2021 que se ha descrito anteriormente, es llamativo que la población descrita tenga conocimientos muy bajos sobre el VPH puesto que son de la Unidad de Ciencias Químicas y de la Salud. Como lo describen sus autores la población encuestada quienes nunca escucharon sobre el virus corresponde al 37.23 %, en contraste con lo que ocurre en el presente estudio ya que en esta población el 96.9% han escuchado sobre el virus, siendo esta una población mixta que contiene estudiantes tanto del área de salud como de otras.

En la fuente de información sobre el virus la población de Irazoz, et, al. Señala que en un 50% han escuchado a través de familiares, amigos, otras fuentes y solo un 32,7% por medio de personal de salud, la mayoría se informa a través de familiares, amigos y el internet, sin embargo, en el presente estudio señala que el 60.7% escuchó a través de personal médico, pero al separarlo por carreras se encuentran diferencias, siendo las carreras no afines a la salud que obtienen información de otras fuentes como como el internet principalmente y otros medios de comunicación.

Otras diferencias entre carreras se observan en la utilidad del Papanicolau, ya que el objetivo de esta prueba es detectar anomalías en las células del cuello uterino. Las respuestas son variadas, para estudiantes de carreras de salud de Quito se consideró que las respuestas son adecuadas, no así para quienes no pertenecen a esta rama. Sin embargo, estos estudiantes contestaron muy similar a los descritos en la ciudad de Machala que si pertenecen al campo de salud. En cuanto al método de contagio es muy acertado por todos ya que es por contacto sexual, al igual que de las posibles manifestaciones clínicas; las verrugas y sobre métodos de prevención existe un conocimiento general como de que afecta a ambos sexos. (Sendagorta Cudós, et, al., 2019)

Se conoce a través de la encuesta aplicada que los estudiantes que no pertenecen a carreras de salud tuvieron menor porcentaje de vacunación, menor conocimiento y aceptación de la vacuna, aunque la vacuna esté recomendada para niñas y adolescentes de 9 a 13 años, las mujeres que no han iniciado su vida sexual pueden realizarlo, (Domínguez Bauta, et al., 2018) en otros países se han implementado campañas que incluyen a mujeres menores de 26 años (Moya Salazar & Rojas-Zumaran, 2017) y en Ecuador a través del sector privado se puede realizar tanto para hombres como mujeres, sin embargo, en la población de estudio solo un 39.49% de mujeres lo ha hecho.

En este apartado se consideró el difícil acceso como una opción posible o el costo, (Lliguichuzhca, et, al., 2020) sin embargo, para hombres el porcentaje de vacunación fue casi nula por lo que evidencia una barrera de género para este método de prevención.

Los factores de riesgo consultados en el cuestionario permitieron conocer la conducta sexual de las mujeres participantes, donde se observa que solo el 41,2 % de mujeres se ha realizado un Papanicolau a pesar de tener vida sexual activa y que solo hacen uso del preservativo en un 27.7%. En otros factores de riesgo como fumar, tener varias parejas y haber iniciado la vida sexual antes de los 18 años son las más

frecuentes, aunque un 35.3% aclara que no aplica en ninguno de estos factores, lo que cabe señalar es que ese porcentaje en su mayoría lo componen estudiantes de salud. Si se relaciona con otros estudios realizados por Regiani Conde, et, al., en el 2018 en mujeres con CCU que son pacientes de un hospital cuyas edades van de 40 a 57 años, se encontró que su inicio de vida sexual fue de los 15 a 18 años con promedio de 5 parejas sexuales y que no usaban preservativo, además de su condición económica y no realización del examen de Papanicolau contribuyó a la vulnerabilidad de neoplasia, lo que concluye en la necesidad de intervenciones por parte de sistema de salud. (Regiani Conde, et, al., 2018)

4.6 Propuesta de Salud Pública

La propuesta que se ha definido en esta problemática está basada en Promoción de la salud, especialmente en un proyecto de educación.

El modelo que se utilizará es un modelo de cambio de comportamiento individual e interpersonal, para el cual se detallan las actividades en el semestre de octubre a marzo del periodo 2023-2024.

Se plantea realizar una intervención educativa que constará de tres momentos clave, un análisis pre-intervención, la intervención y un análisis post-intervención.

Frecuencia: Las intervenciones se realizarán la primera semana de cada mes son cuatro meses de clases, por lo tanto, se contará con 4 sesiones educativas con una duración de 60 minutos cada una.

Método: para las dos primeras sesiones se efectuarán 2 proyecciones de videos cuyo contenido será revisado por un equipo profesional en el tema, cuya duración será de 30 minutos, posterior a la presentación se responderán preguntas por parte de los estudiantes.

Para la tercera sesión se preparará un foro, donde los estudiantes se dividirán en grupos y presentarán de forma creativa todo lo comprendido con el objetivo de generar debates.

En la cuarta sesión se realizará la evaluación final de todo lo aprendido y se comprarán con el cuestionario inicial.

Lugar: salones de clase, para mejor captación de atención y comodidad del estudiante, se realizará la intervención dos semestres por día, para lograr completar todos los semestres a lo largo de la semana, ya que son 9 semestres.

Contenido: en la primera sesión se abordarán los conceptos principales del VPH, como epidemiología, incidencia, prevalencia, manifestaciones clínicas.

En la segunda se abordarán los temas de conductas sexuales de riesgo, métodos de prevención y tamizaje.

Tabla 8

Planificación propuesta de Salud Pública

PROYECTO DE EDUCACIÓN: “JUNTOS CONTRA EL VPH”							
Objetivos	Estrategias/ actividades	Grupo objetivo	Responsables	Periodicidad		Presupuesto	Indicador
				Fecha inicio	Fecha fin		
1. Incrementar el nivel de conocimiento de los estudiantes sobre factores de riesgo del VPH y la citología cérvico vaginal en la prevención del cáncer de cérvix.	1.1 Realizar un cuestionario de pre-intervención. Evaluación digital a través de un link.			1.1 Del 6 de noviembre del 2023	1.1 Del 10 de noviembre del 2023	Impresión de infografías \$100.	Número aproximado de estudiantes 750
	1.2 Realizar un taller introductorio y conceptual sobre el virus de papiloma humano a través de la presentación de un video.	Estudiantes hombres y mujeres	Equipo de salud capacitador	1.2 Del 6 de noviembre del 2023	1.2 Del 10 de noviembre del 2023	Desarrollo de video informativo \$300	
	1.3 Realizar una evaluación post-sesión para medir el nivel de			1.3 Del 4 de marzo del 2024	1.3 Del 8 de marzo del 2024		

conocimientos
alcanzados.

<p>2. Promover prácticas sexuales responsables mediante talleres de educación sexual en los estudiantes universitarios.</p>	<p>2.1 Realizar un taller descriptivo sobre conductas sexuales y métodos de prevención y tamizaje del VPH mediante la presentación de un video.</p>	<p>Estudiantes hombres y mujeres</p>	<p>Equipo de salud capacitador</p>	<p>2.1 Del 4 de diciembre del 2023</p>	<p>2.1 Del 8 de diciembre del 2023</p>	<p>Desarrollo de video informativo \$300</p>	<p>Número aproximado de estudiantes 750</p>
	<p>2.2 Compilar testimonios de mujeres y hombres afectados por la enfermedad presentarlos a través de cartas y discutir a través de un foro para resolver dudas de los participantes.</p>			<p>2.2 Del 8 de enero del 2024</p>	<p>2.2 Del 12 de enero del 2024</p>	<p>Impresión de infografías y anuncios \$100</p>	

2.3 Incentivar el uso de los dispensarios locales de salud para cumplir los esquemas de vacunación y tamizaje de VPH.

Estudiantes
mujeres

2.3 Del 5 al 9
de febrero
del 2024

2.3 Del 5
al 9 de
febrero del
2024

4.7 Conclusiones

El conocimiento sobre VPH es mayor en estudiantes que se encuentran en el campo de la medicina no así con los estudiantes que no pertenecen a una carrera de Salud, sin embargo, en base a la encuesta se puede determinar que no necesariamente por conocer más se realicen pruebas de tamizaje o tengan conductas sexuales seguras.

El porcentaje de vacunación fue mayor al igual que la aceptación y percepción del riesgo en estudiantes de salud y tomando como base la segunda pregunta del cuestionario que señala la fuente de información principal sobre el VPH para los estudiantes son los profesionales de salud, es correcto decir que es necesario implementar proyectos educativos para todos y evitar que se difunda información de fuentes no médicas.

Se evidencia que no existe el uso frecuente del preservativo como método de protección en una relación sexual, por lo que las personas se exponen a un posible contagio, sumado a la presencia de factores de riesgo como varias parejas e inicio temprano de la vida sexual, añadido al bajo porcentaje de vacunación, se ve la necesidad de promover un cambio de comportamiento.

Existe una dificultad económica tanto para acceder a las vacunas como para la realización de las pruebas como el Papanicolau. En la carrera de Salud esta percepción fue menor ya que cuentan con conocimientos del proceso para acceder a servicios gratuitos que incluso la propia institución los ofrece, por lo que es necesario difundir la información para que más mujeres acudan a realizarse la prueba de Papanicolau.

En esta población es posible cumplir con el esquema “90-70-90” propuesto por la OMS, solo se requiere de organización y apoyo por parte de todos los involucrados, en este caso los directivos de la universidad, los docentes y estudiantes.

4.8 Recomendaciones

La educación en la juventud se debe realizar de forma dinámica y aclarando el beneficio que ellos obtendrán de esto, puesto a que por más conocimientos que se obtengan del tema, la verdadera dificultad estará en que estos se pongan en práctica.

Se debe favorecer el acceso a información oficial, de toda enfermedad para promover hábitos correctos de prevención que sean comprobados científicamente y en la población se difunda información verificada.

En el presente trabajo se pretende hacer uso de testimonios, redes sociales y teorías de cambio de comportamiento para lograr generar un impacto en los estudiantes, sin embargo, se recomienda asesorarse con un psicólogo para encaminar las acciones de manera segura y beneficiosa, que garantice el éxito de la intervención.

Impulsar la realización de pruebas de tamizaje y ocupar los servicios médicos gratuitos que brinda la institución.

Entre las principales recomendaciones es mantener una adecuada relación los actores involucrados y descritos en los stakeholders como los directivos de la universidad, ya que se va a requerir su apoyo en todas las intervenciones, así como de la asignación de tiempo.

Bibliografía

- Azevedo Queiroz, A., Oliveira Carvalho, A., Meireles da Silva¹, J., Fonsêca Bezerra, J., Bulcão Pinto, C., & Silva dos Santos, G. (2022). Entre riesgos y prevención: Representaciones sociales de jóvenes universitarios de la salud sobre el virus de papiloma humano. *Cogitare Enfermagem*, 27. doi:dx.doi.org/10.5380/ce.v27i0.87899
- Behavioral Risk Factor Surveillance System. (2019, diciembre 12). *Cuestionario del BRFSS*. Retrieved from <https://www.cdc.gov/brfss/questionnaires/pdf-ques/2019-BRFSS-Questionnaire-Spanish-Verison-508.pdf>
- Bravo Hernández, N., Terry Jordán, Y., del Prado Osoria, A., González López, E., & Santoya Labrada, M. (2019). Una vía para favorecer cambios de actitud dirigidos a prevenir el cáncer cervicouterino. *Revista Información Científica*, 98(5), 608-618. Retrieved from http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1028-99332019000500608&script=sci_arttext&tIng=en
- Bravo Polanco, E., Águila Rodríguez, N., GuerraVillarpanda, D., Blanco Vázquez, O., & Oliva Santana, M. (2020). Cáncer cérvico uterino: prevención y tratamiento. *Medisur*, 18(4), 685-693. Retrieved from http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2020000400685&Ing=es&tIng=es.
- Brooks, G., Carroll, K., Butel, J., Morse, S., & Mietzner, T. (2014). *Microbiología médica: Jawetz, Melnick y Adelberg* (26 ed.). México: McGraw-Hill .
- Carrión, J., Soto, Y., & Pupo, M. (2020, junio 10). Infección por virus del papiloma humano en mujeres del Cantón Cañar, Ecuador. *Revista Cubana de Medicina Tropical*, 72(1), 1-20. Retrieved from http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602020000100006
- Centro para el Control y Prevención de enfermedades. (n.d.). *La vacuna contra el VPH*. Retrieved from <https://www.cdc.gov/hpv/parents/vaccine-for-hpv-sp.html>

- Centros para el Control y Prevención de Enfermedades. (2017, 02 07). *Infección genital por VPH: Hoja informativa*. Retrieved from <https://www.cdc.gov/std/spanish/vph/stdfact-hpv-s.htm>
- Chávez Morales, M., Carranza Guardado, J., Vásquez de la Cruz, L., Cardona Zambrano, F., Quezada Oliva, E., & Altamira Camacho, R. (2022). Efecto de una intervención educativa en el conocimiento sobre VPH en universitarias. *Revista Ciencia y Cuidado*, 19(3), 10-20. Retrieved from <https://revistas.ufps.edu.co/index.php/cienciaycuidado/article/view/3317/4038>
- Domínguez Bauta, S., Trujillo Perdomo, T., Aguilar Fabr e, K., & Hern andez Men endez, M. (2018). Infección por el virus del papiloma humano en adolescentes y adultas jóvenes. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 44(1), 1-13. Retrieved from http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2018000100017&lang=es
- Flores, A., Rodríguez Medina, M., Rodríguez Morachis, M., G mez, P., & Pinto, J. (2022, mayo 30). Conocimientos y riesgos sobre el VPH y su relación con el cáncer cervicouterino en mujeres entre 20 y 59 años de edad. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12(24). doi:<https://doi.org/10.23913/ride.v12i24.1186>
- García Regalado, J., Quinde Rosales, V., Bucaram Leverone, R., & Sánchez Giler, S. (2021). Situación epidemiológica del cáncer cervicouterino en el Ecuador, 2020. *Revista Venezolana de Oncología*, 33(2). Retrieved from <https://www.redalyc.org/journal/3756/375665418004/375665418004.pdf>
- González Bango, M., Blanco Pereira, M., Ramos Castro, G., Martínez Leyva, G., Rodríguez Acosta, Y., & Hern andez Ugalde, F. (2018). Educación sobre cáncer cervicouterino en la adolescencia. *Revista Médica Electrónica*, 40(4), 1112-1125. Retrieved from http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000400017&lng=es&tlng=es
- Instituto de Estadísticas de Puerto Rico. (2013, octubre 22). *Encuesta sobre el virus de papiloma humano (VPH) en adultos*. Retrieved from Instituto de Estadísticas

de Puerto Rico:
https://estadisticas.pr/files/miscelaneos/documentos/cuestionario_HP.V.pdf

Iraizoz Barrios, A., Brito Sosa, G., García Mir, V., Santos Luna, J., León García, G., Sotomayor Preciado, A., & Solorzano Solorzano, S. (2021). Percepción del riesgo de infección con virus del papiloma en jóvenes universitarios. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 37(4), 1-16. Retrieved from http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252021000400006&lng=es&tIng=es

Jaramillo Feijoo, L., Real Cotto, J., Tanca Campozaño, J., Puga Peña, G., & Quinto Briones, R. (2020). Incidencia y mortalidad del cáncer, en Hospital Solca - Guayaquil. *J. health med. sci*, 6(3), 227-232. Retrieved from <http://www.estadisticas.med.ec/Publicaciones/JOHAMSC-6.3-227-232-REAL-046-20-2020.pdf>

Lliguichuzhca, K., Torres, L., & Ramirez, A. (2020). La vacuna contra el virus del papiloma humano y su aceptabilidad de aplicación en niñas ecuatorianas. 1-43. Retrieved from <https://dspace.ucacue.edu.ec/bitstream/ucacue/10566/1/ACFrOgCr9hjMKfnENeR60oeNdMk0DVK-4C2H2TFN16pslxVHLpoo5S75nDTj.pdf>

Márquez Carrasco, Á., Mera Domínguez, S., & González García, R. (2018). Recomendaciones sobre cuidados higiénicos del área genital masculina del recién nacido. *Revista Enfermería Docente*, 85-89. Retrieved from <https://www.huvv.es/sites/default/files/revistas/15%20%20323recomendacion%20sobre%20cuidadoshigienicos.pdf>

Márquez Plancarte, T., Ortega Mendoza, E., Espinoza, C., & Salazar-Campos, A. (2019). Conocimientos y Conductas de los Adolescentes ante el Riesgo del Virus del Papiloma Humano. *JONNPR*, 172-184. doi:10.19230/jonnpr.2822

Ministerio de Salud Pública. (2021). *Esquema Nacional de Vacunación*. Retrieved from https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2021/10/ESQUEMA-DE-VACUNACION%CC%81N.oct_.2021.pdf

- Moya Salazar, J., & Rojas-Zumaran, V. (2017). Tendencias en la investigación del virus. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, 68(3), 202-217. doi:<http://dx.doi.org/10.18597/rcog.2679>
- Naranjo, I., Naranjo, A., Cuzco, L., Quinteros, A., & Romero, E. (2019). Citología cervical: Condiciones Técnicas de una toma correcta e interpretación. *La Ciencia al servicio de la Salud y la Nutrición*, 10, 88-97. Retrieved from <http://revistas.esPOCH.edu.ec/index.php/cssn/article/view/290/255>
- Olivia, C., Pérez, F., Zamorano, R., & Boettiger, P. (2021). Rol del virus papiloma humano en cabeza y cuello. *Revista de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello*, 81(3). Retrieved from https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48162021000300409&lang=es
- Organización Mundial de la Salud. (2022, enero 20). *Cáncer cervicouterino*. Retrieved septiembre 7, 2023, from <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer>
- Organización Mundial de la Salud. (2022). *Cáncer cervicouterino*. Retrieved from <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer>
- Organización Panamericana de la Salud. (2017). *Agenda de salud sostenible para las Américas 2018-2030: un llamado a la acción para la salud y el bienestar en la Región*. Retrieved from <https://iris.paho.org/handle/10665.2/49169>
- Organización Panamericana de la Salud. (2018, diciembre 11). *Virus del Papiloma Humano (VPH)*. Retrieved from https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14873:sti-human-papilloma-virus-hpv&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0
- Ortíz, M., Chang, F., Baez, F., Nava, V., Zenteno, M., & Morales, A. (2022). Efecto de un video educativo sobre el VPH en jóvenes mexicanos. *Enfermería Global*, 21(66), 447-457. doi:<https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.492181>
- Palma, M., Romero, A., & Ana, T. (2019, diciembre 31). Factores de riesgo en las lesiones intraepiteliales del cuello uterino. *Revista Finlay*, 9(4), 291-305.

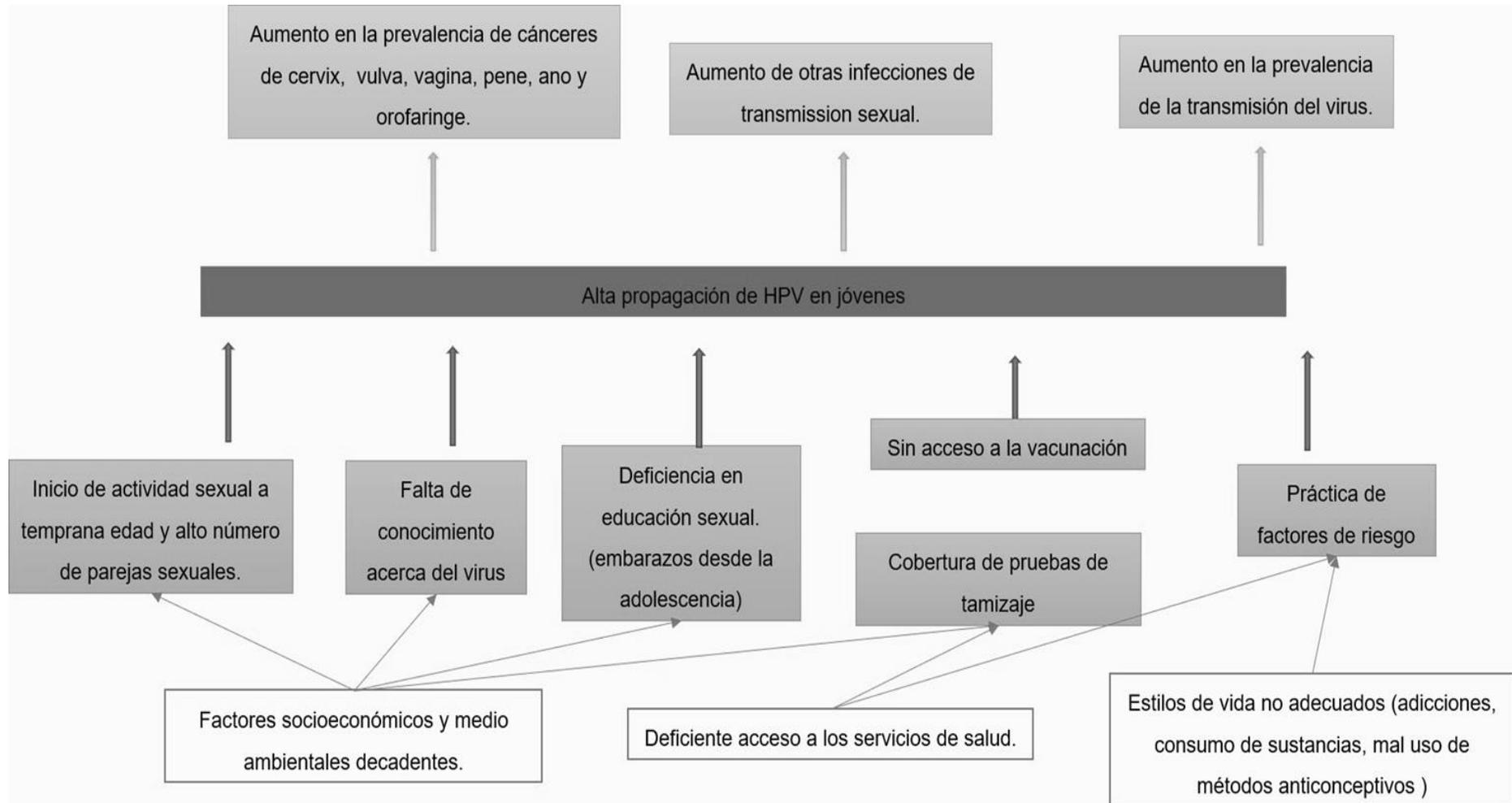
Retrieved from http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342019000400291&lang=es

- Pedroza, A., Reyes, J., Campos, M., Blancas, E., Tomas, J., Hernandez, A., . . . Pozo, G. (2022). Human papillomavirus infection and seroprevalence among female university students in Mexico. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, *18*(1), 1-12. doi:<https://doi.org/10.1080/21645515.2022.2028514>
- Ramírez Pineda, A., González, M., Castañeda Vanegas, K., Agudelo Fernández, M., López Urán, C., & Sánchez Vásquez, G. (2019). Filogenia y oncogénesis del virus del papiloma humano: una aproximación translacional al descubrimiento de biomarcadores para la detección de lesiones precancerosas de cérvix. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, *43*(1), 351-365. Retrieved from http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-39082019000300351
- Regiani Conde, C., Rossi Lemos, T., & Marques Ferreira, M. (2018). Características sociodemográficas, individuales y de programación de las mujeres con cáncer cervical. *Enfermería global*, *17*(49), 348-358. doi:<https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.17.1.301041>
- Rivera, A., De la Plata, J., Montiel, M., Romero, C., Piedrahíta, P., Sánchez, E., . . . Vega, P. (2018, marzo 30). Estudios sobre el virus del papiloma humano (VPH) en el Ecuador. *Revista científica digital INSPILIP*, *2*(1), 1-22. doi:[10.31790/inspilip.v2i1.39.g44](https://doi.org/10.31790/inspilip.v2i1.39.g44)
- Rodríguez Garcés, C., & Padilla Fuentes, G. (2018). Cáncer de cérvix y autorresponsabilidad: perfilando el riesgo de abstención al Papanicolaou entre las mujeres chilenas mediante Árboles de Decisión. *Horizonte Médico*, *18*(1), 13-22. doi:<http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2018.v18n1.03>
- Sendagorta Cudós, E., Burgos Cibrián, J., & Rodríguez Iglesias, M. (2019). Infecciones genitales por el virus del papiloma humano. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, *37*(5), 324-334. doi:<https://doi.org/10.1016/j.eimc.2019.01.010>

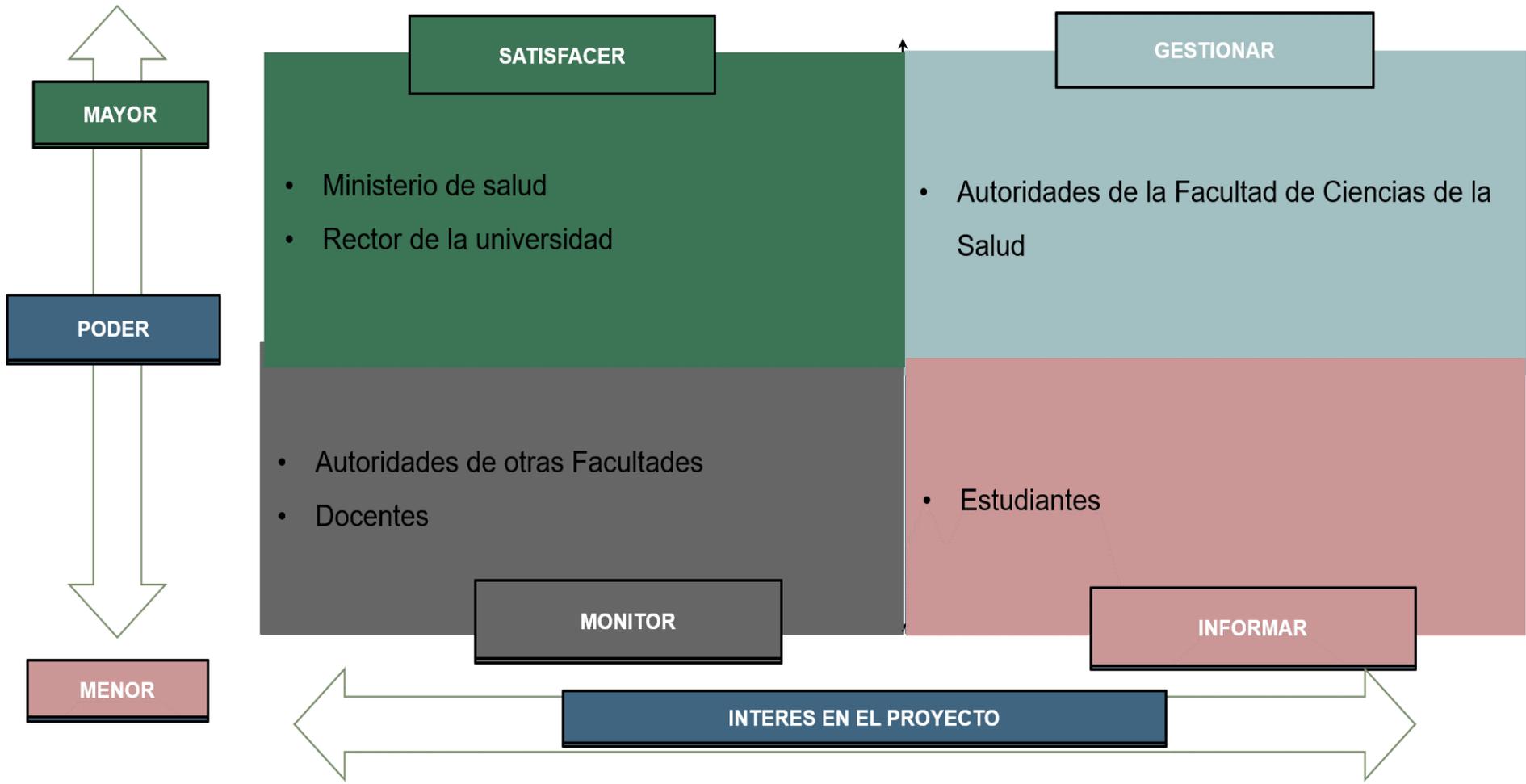
- Trujillo Perdomo, T., Domínguez Bauta, S., Ríos Hernández, M., & Hernández Menéndez, M. (2017). Prevalencia del virus del papiloma humano en mujeres con citología negativa. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 43(1), 1-13. Retrieved from http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2017000100017&lang=es
- Villafuerte Reinante, J., Hernández Guerra, Y., Ayala Reina, Z., Naranjo Hernández, L., González Alonso, J., & Brito Méndez, M. (2019). Aspectos bioquímicos y factores de riesgo asociados con el cáncer cervicouterino. *Revista Finlay*, 9(2), 138-146. Retrieved from http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342019000200138&lang=es
- World Health Organization. (2022, julio 18). *Estrategias Mundiales del sector de la salud contra el vih, las hepatitis víricas y las infecciones de Transmisión sexual para el periodo 2022-2030*. Retrieved from <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240053779>
- World Health Organization. (2022). *Weekly epidemiological record*. Retrieved from <https://www.who.int/publications/journals/weekly-epidemiological-record>
- Zhang, X., Chen, H., Zhou, J., Huang, Q., Feng, X.-y., & Li, J. (2022). 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's Health*, 22(46), 1-11. Retrieved from <https://bmcwomenshealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12905-022-01625-0>

Anexos

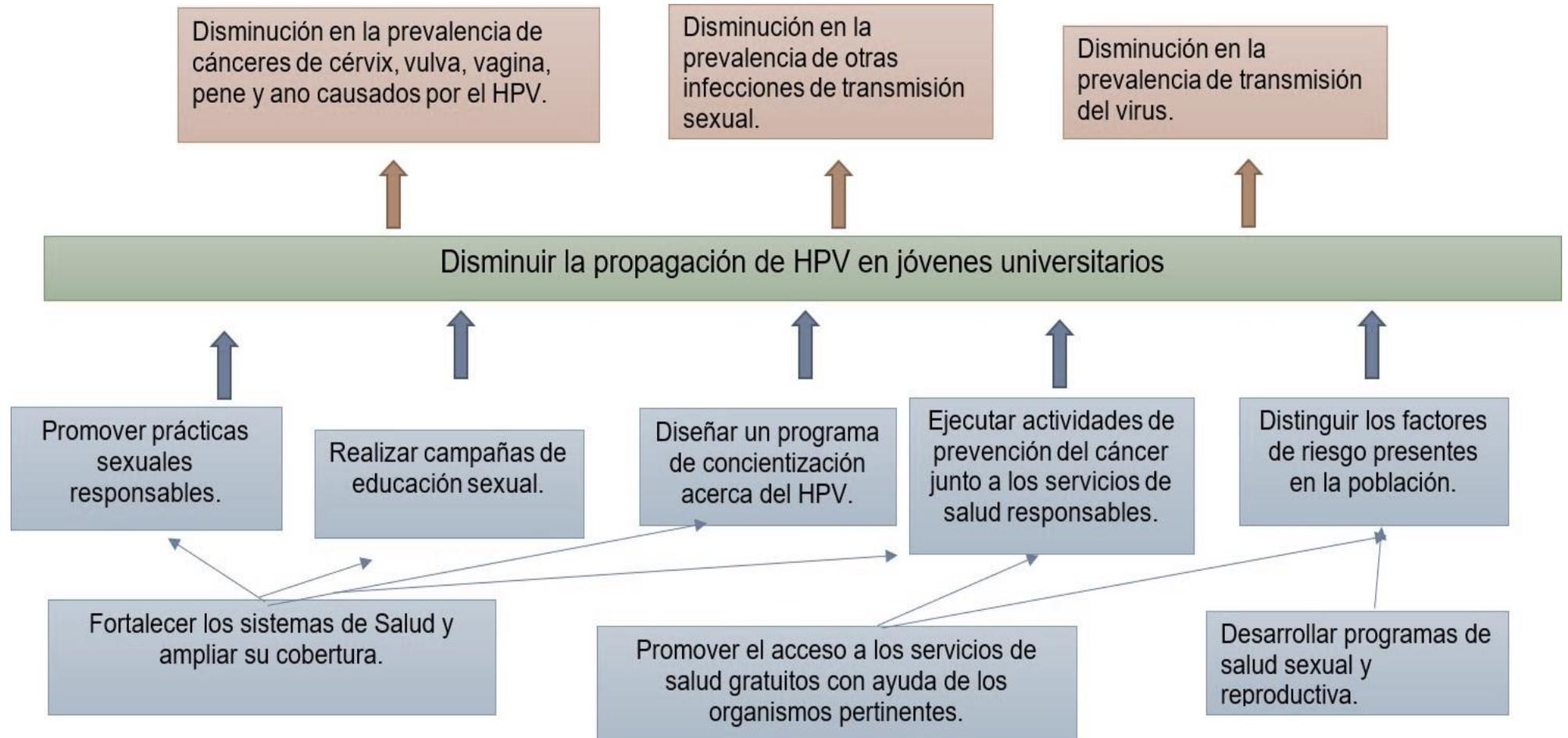
Anexo 1: Matriz de involucrados y Árbol de problemas



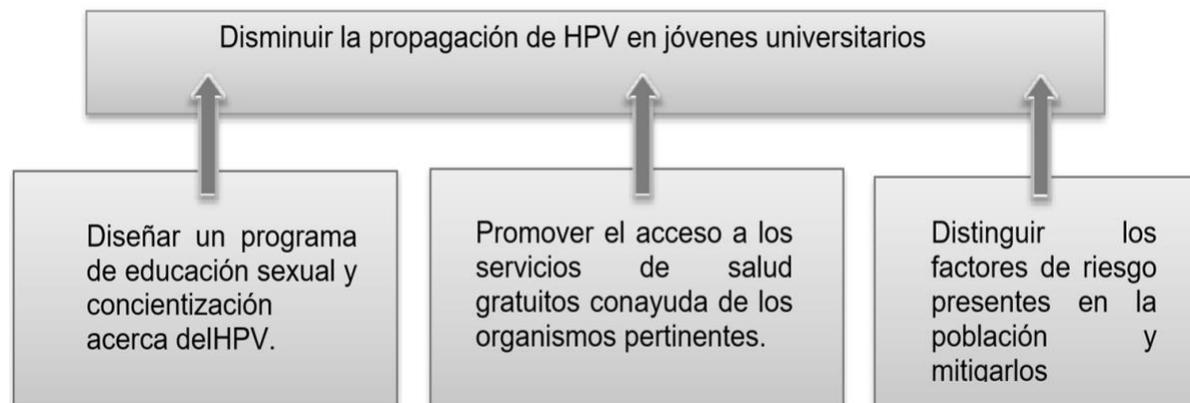
Anexo 2: Matriz de los stakeholders



Anexo 3: Árbol de objetivos y matriz de estrategias



Anexo 4: Estrategias a partir del árbol de objetivos



1. Diseñar un programa de educación sexual y concientización sobre el VPH

- Realizar una evaluación previa a las intervenciones en la población descrita, para tener un punto de partida en cuanto a educación sexual y VPH.
- Realizar campañas de educación sexual donde se promuevan prácticas sexuales responsables acorde a las necesidades de la población.
- Desarrollar talleres sobre VPH donde se informe ampliamente sobre el tema y se evalúen los conocimientos posteriores a la misma.

2. Promover el acceso a los servicios de salud gratuitos con ayuda de los organismos pertinentes.

- Seleccionar a las candidatas para vacunación de VPH y destinarlas al dispensario más cercano que les pueda brindar el servicio.
- Proponer un sistema de atención ginecológica dentro de la institución, para las estudiantes que requieran realizarse un examen de citología cervicovaginal.

3. Distinguir los factores de riesgo presentes en la población y mitigarlos.

- Identificar factores de riesgo para presentar cáncer HPV que involucren acciones generadas por el individuo.
- Realizar intervenciones con enfoque en el cambio de comportamiento de los estudiantes.

Anexo 5: Protocolo de consentimiento informado

PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ENCUESTAS

Estimado/a participante:

Se solicita su apoyo para realizar una investigación conducida por ARELYS CARVAJAL, estudiante de la Maestría Online en Salud Pública de la Universidad de Las Américas. La investigación denominada "PROYECTO DE EDUCACIÓN PARA ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS SOBRE EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO Y LA CITOLOGÍA CÉRVICO-VAGINAL EN LA PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE CÉRVIX, CIUDAD DE QUITO", tiene como propósito "Desarrollar un proyecto de educación sexual y concientización acerca del Virus del Papiloma Humano y la citología cérvico vaginal en estudiantes universitarios de la ciudad de Quito, como medida de prevención del cáncer de cérvix, en el periodo 2023-2023". La información proporcionada será utilizada únicamente para esta investigación.

- La encuesta durará aproximadamente 10 minutos y toda la información que proporcione será tratada de manera confidencial.
- Su intervención es totalmente voluntaria. Puede detener su participación en cualquier momento sin que esto le afecte, así como dejar de responder alguna pregunta que le incomode.
- Si tiene alguna pregunta sobre la investigación, puede hacerla en el momento que usted lo considere.
- Si desea conocer sobre los resultados de la investigación puede comunicarse al correo arelys.carvajal@udla.edu.ec

Complete la siguiente información en caso de que su deseo sea participar:

Nombre completo:

Desea participar en la investigación: SI NO

Firma del participante:

Firma del investigador:

Anexo 6: Encuesta aplicada a los estudiantes

Modelo que utilizado en la plataforma de Google forms

ENCUESTA SOBRE EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO Y LA CITOLOGÍA CÉRVICO-VAGINAL

NOTA: La presente encuesta desea recopilar información acerca de sus conocimientos sobre el virus del papiloma humano, las respuestas que seleccione serán absolutamente confidenciales.

** Indica que la pregunta es obligatoria*

1. Seleccione la categoría que contenga su edad *

Marca solo un óvalo.

18-21 años

22-25 años

26-29 años

30-33 años

> 34 años

2. Seleccione la rama a la que pertenece su carrera universitaria: *

Marca solo un óvalo.

Ciencias médicas o de la salud

Ciencias administrativas u otras no afines a la salud

3. **Seleccione su estado civil ***

Marca solo un óvalo.

- a. Soltero/a
- b. Casado/a
- c. Unión libre / unión de hecho
- d. Divorciado/a
- e. Viudo/a

4. **¿Alguna vez ha escuchado sobre el virus del papiloma humano, conocido también * como VPH? Por favor, note que esto es diferente al virus de inmunodeficiencia humana o VIH y distinto al virus del herpes.**

Marca solo un óvalo.

- SI
- NO

5. **¿Dónde escuchó sobre el Virus del Papiloma Humano (VPH)? Seleccione solo * UNA respuesta, la más importante.**

Marca solo un óvalo.

- a. Médico, enfermera u otro profesional de la salud
- b. Amistades o familia
- c. Internet
- d. Televisión u otros medios de comunicación como radios, periódicos y revistas.
- e. Nunca he escuchado

6. **¿Cuál piensa usted que es el método de contagio más común de esta enfermedad?** *

Marca solo un óvalo.

- a. Mediante el consumo de alimentos contaminados
- b. A través del contacto sexual
- c. Mediante el contacto casual (darle la mano o abrazar a alguien infectado)
- d. A través del uso de drogas intravenosas
- e. No sé

7. **Seleccione las manifestaciones o síntomas que puede presentar una persona que ha sido contagiada con VPH.** *

Marca solo un óvalo.

- a. Aparición de verrugas
- b. Aumento de peso
- c. Infección en las vías urinarias
- d. No tiene manifestaciones clínicas
- e. No sé

8. **¿Conoce usted que el virus de HPV se encuentra principalmente asociado al cáncer de cérvix o del cuello uterino?** *

Marca solo un óvalo.

- SI
- NO

9. **¿Usted considera que una persona contagiada tiene posibilidad de curarse? ***

Marca solo un óvalo.

- a. Sí, en todos los casos (Siempre)
 b. Sí, en la mayoría de los casos (A veces)
 c. No (Nunca)
 d. No sé

10. **Usted considera que este virus afecta a: ***

Marca solo un óvalo.

- a. Hombres
 b. Mujeres
 c. A y B
 d. Ninguno
 e. No sé

11. **¿Conoce algún método de prevención para este virus? Seleccione los que conozca ***

Selecciona todos los que correspondan.

- a. Abstinencia sexual
 b. Dispositivo intrauterino
 c. Preservativo o condón
 d. Circuncisión para los hombres
 e. Vacunación
 f. No conozco ninguno

12. **¿Alguna vez le han puesto la vacuna contra el virus del papiloma humano? ***

Marca solo un óvalo.

- SI *Salta a la pregunta 14*
- NO *Salta a la pregunta 13*
- NO SÉ *Salta a la pregunta 14*

VACUNA

13. **Índique la razón por la cual, no se ha vacunado contra el VPH. Seleccione solo una de las opciones**

Marca solo un óvalo.

- a. Desconocimiento sobre la existencia de la vacuna
- b. Rechazo a las vacunas en general
- c. Considera que esta vacuna no tiene importancia/ impacto
- d. Desea realizarlo, pero no sabe dónde acudir
- e. Postergación de la vacunación
- f. Alto costo de la vacuna

PAP

14. **¿Conoce usted sobre la existencia del Papanicoláu o citología cérvico vaginal?**

Marca solo un óvalo.

- Si
- No

15. **¿Cuál cree usted que es la utilidad del Papanicoláu o citología cérvico vaginal?
seleccione una opción**

Marca solo un óvalo.

- a. Para detectar células anormales en el cuello uterino o cérvix
- b. Para control en el embarazo
- c. Para diagnóstico de infecciones vaginales
- d. No sé

16. **¿Alguna vez algún médico o proveedor de salud le ha dicho que usted tiene o ha
tenido el virus del papiloma humano o infección de VPH?**

Marca solo un óvalo.

- SI
- NO

17. **Seleccione el género con el que se identifica ***

Marca solo un óvalo.

- Masculino
- Femenino *Salta a la pregunta 18*
- Otros

Salta a la pregunta 18

PREGUNTAS SOLO PARA SEXO FEMENINO

18. **¿Alguna vez se ha realizado la prueba de Papanicoláu o citología cervicovaginal? ***

Marca solo un óvalo.

- SI
 NO

19. **¿Tiene pareja o vida sexual activa? ***

Marca solo un óvalo.

- SI
 NO

20. **¿En su vida sexual siempre ha hecho uso del preservativo como método anticonceptivo? ***

Marca solo un óvalo.

- Si
 No
 A veces
 No he iniciado mi vida sexual

21. **De los siguientes factores seleccione los que aplican para su persona, puede seleccionar varios de ellos: ***

Selecciona todos los que correspondan.

- a. Es fumadora
 b. Ha tenido más de una pareja sexual a lo largo de su vida
 c. Ha utilizado anticonceptivos orales por más de 5 años
 d. Inició su actividad sexual antes de los 18 años
 e. Ninguno aplica

22. **¿Considera usted que le es difícil tener acceso a las pruebas como Papanicolau, * en su entorno actual?**

Marca solo un óvalo.

- SI *Salta a la pregunta 23*
- NO
- No sé

Difícil acceso

23. **Indique la razón por la cual, considera es difícil tener acceso a las pruebas como * Papanicolau, seleccione una opción:**

Marca solo un óvalo.

- a. Desconocimiento sobre la utilidad de las pruebas
- b. Desconocimiento de los servicios de salud que ofrecen los servicios
- c. Tiempos de espera elevados para la atención de salud pública.
- d. Difícil acceso al sistema de salud pública
- e. Alto costo de la atención en los servicios de salud privados
-