

Universidad Evangélica de El Salvador
Facultad de Posgrados
Maestría en Epidemiología



Tema:

**Factores socioculturales en la autotoma de la prueba del Virus del Papiloma
Humano, enero-junio 2023.**

Unidad de Salud Especializada San Antonio, Soyapango

Informe de investigación

Para optar al título de: Máster en Epidemiología

Presentado por:

José Manuel Vela García

Asesor:

Dr. Rolando Masis López

San Salvador, enero de 2024

Contenido

Introducción.....	1
Capítulo I. Planteamiento del problema.....	2
A. Situación problemática:	2
B. Enunciado del problema:.....	5
C. Objetivos de la investigación:.....	5
D. Contexto del estudio	5
E. Justificación de la investigación.....	7
Capítulo II. Fundamentación teórica.....	9
A. Estado actual del hecho o situación	9
Anatomía.....	10
Histología.....	10
Virus del papiloma humano.....	10
Cáncer de cérvix.....	11
Métodos de detección de cambios citológicos.....	12
Especificaciones del Papanicolaou.....	13
Técnica de la toma de citología.....	13
Técnica de inspección visual con ácido acético o prueba visual rápida.....	13
Prueba del Virus del Papiloma Humano.....	14
Determinantes sociales.....	15
B. Hipótesis o supuestos teóricos.....	17
Capítulo III. Metodología de la investigación.....	18
A. Enfoque y tipo de investigación.....	18
B. Sujetos y objeto de estudio.....	18
C. Técnicas, materiales e instrumentos	23
Capítulo IV. Análisis de la información	24
A. Discusión.....	24
B. Discusión de resultados	32
Capítulo V. Conclusiones y recomendaciones	34
Fuentes de información consultadas:.....	36
Anexos	43

AGRADECIMIENTOS

*Agradezco a Dios por permitirme tener la oportunidad de realizar un posgrado,
al apoyo que mis papás incondicionalmente me han brindado,
y a mi familia por darme siempre palabras de ánimo.*

RESUMEN

El cáncer cervicouterino es parte tangible de nuestra sociedad salvadoreña, para su detección se utiliza el método más conocido: la prueba de Papanicolau. Hace unos años se introdujo el método cualitativo de la prueba del VPH que únicamente reporta si hay o no presencia del virus en la muestra tomada del cérvix de la paciente. Hace un par de años, se introduce la autotoma de la prueba de VPH en la que la mujer es capaz de realizarse la prueba por si sola, permitiendo disminuir el temor o la ansiedad de tener que ser tomada por personal de salud. A pesar de ser fácil su realización no hay mucha aceptación de parte de la población que utiliza los servicios de salud públicos por lo que se plantea la siguiente **hipótesis**: los factores socioculturales no inciden en la autotoma de la prueba de VPH en la unidad de salud especializada San Antonio. **Población y muestra.** Se encuestaron 373 mujeres que hicieron uso de los servicios del establecimiento antes mencionado, por medio de un cuestionario y su análisis se verificó la no normalidad de los datos a través de diversas pruebas estadísticas se pudo comprobar la significancia <0.05 dando lugar a la aceptación de la hipótesis nula planteada. **Resultados:** Dentro de los resultados obtenidos se observa que no hay una relación entre el nivel educativo y la autotoma de la prueba, es decir, que el nivel educativo no influye en que la paciente se realice la prueba; pero si se le explica a la paciente la forma de realizarla, hay más probabilidad que lo haga. En el país no existen datos de investigaciones similares, y las comparaciones hechas con estudios realizados en otros países difieren en cuanto a los resultados obtenidos que resalta mayor aceptación y realización de la prueba por las pacientes.

Palabras clave: *virus del papiloma humano, VPH, autotoma, self-sampling,*

Introducción.

El cáncer cervicouterino es una realidad tangible en la sociedad salvadoreña, muchas mujeres, entre ellas algunas jóvenes, son diagnosticadas cada año con lesiones premalignas y otras, con diagnóstico de cáncer debido a la falta de autocuidado o preocupación por la propia salud, siendo éste prevenible a pesar de existir algunos factores de riesgo que puedan colaborar y predisponer a su apareamiento.

Existen métodos diagnósticos para la detección del cáncer cervicouterino que llevan años siendo utilizados para lograr determinar la enfermedad, y más recientemente la autotoma de la prueba del virus del papiloma humano (VPH) es un avance significativo en la detección temprana y la prevención del cáncer cervical. El VPH es una infección viral que puede causar cambios en el cuello uterino que, si no se detectan y tratan a tiempo, pueden evolucionar hacia el cáncer cervical. Esta enfermedad es altamente prevenible, y la prueba de detección del VPH desempeña un papel fundamental en esta prevención.

La autotoma de la prueba del VPH se refiere a la capacidad de las personas, de recoger sus propias muestras en la comodidad de su hogar o en el propio establecimiento de salud, sin la intervención de personal clínico, lo que reduce las barreras de acceso a la atención médica y aumenta la participación en los programas de detección temprana. Esta forma de auto prueba ha demostrado ser eficaz en la identificación temprana de infecciones por VPH de alto riesgo, lo que permite un diagnóstico y tratamiento oportunos para evitar la progresión a cáncer cervical.

Los determinantes socioculturales en salud influyen en las condiciones de la vida cotidiana, y dichas condiciones pueden variar entre subgrupos de la misma población y dar distintos resultados en el proceso salud enfermedad. Entre los principales determinantes que en esta investigación se evaluaron fueron: edad, escolaridad, ingreso económico fijo, religión que profesa, y la capacidad de comprensión del procedimiento y que en su conjunto influyen en la autotoma de la prueba del VPH.

Capítulo I. Planteamiento del problema.

A. Situación problemática:

Desde hace algunas décadas, el potencial oncogénico de los papilomavirus ha sido estudiado gracias a modelos animales, en conejos y bovinos demostrando su asociación con el desarrollo de lesiones malignas.

En 1928 el Dr. George Papanicolaou, comenzó a realizar estudios en frotis vaginales de mujeres asintomáticas que presentaban lesiones en cérvix observando células tumorales¹ sin conocer aún una posible etiología, presentando su trabajo el año de 1943².

Desde 1950 se conocieron las primeras sospechas del potencial oncogénico de los papilomavirus en humanos, cuando se observó que la epidermodisplasia verruciforme, podía desarrollar cáncer de piel en aquellas placas ubicadas en zonas expuestas a la luz solar³.

En 1978, Orth y colaboradores en sus estudios bioquímicos y serológicos demostraron la existencia de al menos 4 tipos distintos de virus del papiloma humano (VPH) causando lesiones benignas en piel (verrugas vulgares). Lo más importante de este estudio fue que la epidermodisplasia verruciforme ha sido asociada con dos tipos de virus y una progresión a malignidad en algunas lesiones observadas en todos los pacientes infectados, lo que sugiere que el papilomavirus podría tener un alto potencial oncogénico⁴.

En 1981 se estableció la relación entre infección por VPH y neoplasia cervical intraepitelial⁵. Jablonska en el año 1982 describe que varios tipos de virus de papiloma humano son responsables para distintos tipos de verrugas. Las características de la inmunidad mediada por células de la infección por VPH son bajas, especialmente en casos de epidermodisplasia verruciforme inducida por el subtipo 5. La transformación maligna de las lesiones suele estar relacionada con el tipo de VPH y no con el grado de la inmunidad o la duración de la infección⁶.

El año de 1987 se realizó una publicación para determinar el curso natural de la infección cervical por el VPH, prospectivamente se estudiaron todos los pacientes referidos a la clínica de colposcopia del Hospital Naval Bethesda. Todas las pacientes fueron evaluadas, se repitió la citología, colposcopia, curetaje endocervical y toma de biopsia dirigida por colposcopio, al tener los resultados, realizaron dos grupos: al primero se le realizó el tratamiento estandarizado para la época y el segundo no fue tratado. Concluyendo que un tercio de los pacientes con infección por papilomavirus histológicamente confirmada puede ser esperado que desarrolle neoplasia cervical intraepitelial⁷.

En 1988 mediante un ensayo in vitro para estudiar la interacción entre VPH 16 y 18 y células epiteliales del exocervix, se demostró que el VPH *per se* no es cancerígeno y que el potencial de causar malignidad se debe a la expresión genética del individuo y a otros factores⁸. El mismo año, debido a que no se había definido una metodología y ante la ambigüedad que esta representaba se llegó a un consenso entre un grupo de consultantes logrando las siguientes recomendaciones: el reporte citopatológico es una consulta médica, la clasificación antigua de Papanicolaou ya no se acepta como parte de la práctica médica y que el sistema Bethesda servirá como una guía para los reportes citopatológicos⁹.

En 1999 se realizó un estudio comparando lo que se podría considerar el esbozo de la auto toma para el VPH, teniendo porcentajes similares entre la toma de muestra hecha por un profesional de la salud y la paciente¹⁰.

Para el año 2005 en Nueva York, Estados Unidos se obtuvieron resultados en una encuesta logrando una buena aceptabilidad en la auto toma, aunque algunas participantes preferían aún el método realizado por el personal de salud¹¹.

En El Salvador el año 2021 se publicó un estudio comparando la auto toma para la detección del VPH comparado con el método convencional de tamizaje reportando una concordancia alta entre un método y otro al realizarle la reacción en cadena de la polimerasa¹².

Según la Organización Mundial de la Salud el cáncer de cuello uterino es el cuarto tipo de cáncer más frecuente en las mujeres de todo el mundo, con una incidencia estimada de 604 000 nuevos casos y 342 000 muertes en 2020¹³, siendo la mayoría de casos en los países de bajos a medianos ingresos.

En marzo de 2015 se elaboró el “Diagnóstico situacional del cáncer en El Salvador” por parte del Ministerio de Salud en donde se evidencia que los datos de egresos hospitalarios por cáncer en los hospitales del Ministerio de Salud, muestran que las principales causas de cáncer atendidos son: cáncer de cuello uterino (11 %), cáncer de mama (10.5 %), leucemia (10 %) y cáncer gástrico (9.5 %)¹⁴, siendo la mayoría mujeres.

Las principales causas de egreso por cáncer en mujeres se relacionan con cánceres del sistema reproductivo y son: cuello uterino (17 %), seguido de mama (16 %) y leucemias (8 %).

El año 2021 egresaron de la red de hospitales nacionales 504 pacientes con diagnóstico de tumor maligno del cuello del útero según la clasificación internacional de enfermedades. De estos egresos, el 6% fallecieron¹⁵.

Durante el presente año, han egresado 179 pacientes, falleciendo el 8%¹⁵.

En El Salvador a partir de agosto del año 2022 se inicia con la estrategia de la autotoma de la prueba de VPH como una alternativa para que la misma usuaria sea quien tome la muestra para determinar la presencia del virus, con la ventaja de que no requerir la colocación de espéculo. Con la consejería brindada por el personal de salud, la usuaria será capaz de realizar la prueba ya sea en el establecimiento o en la comodidad de su vivienda, ya que existe mayor aceptabilidad y podría llegar a tener mayor participación debido a que no requiere participación directa del personal de salud y así disminuir el estrés, la vergüenza, dolor, ansiedad y la incomodidad¹⁶. Asimismo, al fomentar la autotoma de la prueba de VPH, se podría detectar de manera temprana la infección por VPH y lograr disminuir el costo en tratamiento de quimioterapia, radioterapia y las muertes.

B. Enunciado del problema:

¿Cuáles son los factores socioculturales que determinan la auto toma de la prueba del Virus del Papiloma Humano, enero a junio 2023, en las usuarias de la Unidad de Salud Especializada San Antonio, Soyapango?

C. Objetivos de la investigación:

Objetivo General:

Determinar los factores socioculturales en la auto toma de la prueba del Virus del Papiloma Humano en las usuarias de la Unidad de Salud Especializada San Antonio, Soyapango.

Objetivos específicos:

- Explicar los factores sociales que influyen en la auto toma de la prueba del Virus del Papiloma Humano.
- Demostrar los factores culturales que influyen en la auto toma de la prueba del Virus del Papiloma Humano.
- Comprobar los factores que limitan la auto toma de la prueba de Virus de Papiloma Humano.

D. Contexto del estudio

La ciudad de Soyapango es un municipio de El Salvador, ubicado al centro del departamento y Área Metropolitana de San Salvador, la capital del país. Es la segunda ciudad más poblada de esta área metropolitana y la tercera de la nación. Está limitada por los siguientes municipios: al norte, por Ciudad Delgado y Tonacatepeque; el este, por Ilopango; al sur, por Santo Tomás y San Marcos; y al

oeste, por San Salvador y Ciudad Delgado. Se encuentra ubicado entre las coordenadas geográficas siguientes: 13° 44' 50" LN (extremo septentrional) y 13° 39' 58" LN (extremo meridional); 89° 06' 57" LWG (extremo oriental) y 89° 10' 16" LWG (extremo occidental).

Se encuentra dividido territorialmente en 8 cantones: El Matazano, Venecia, El Cacao, Prusia, Buena Vista, El Guaje y El Limón. Los rasgos orográficos más notables son los cerros San Jacinto y El Mirador que está ubicado en sierra morena II, Soyapango presenta una topografía con características que van de onduladas montañas accidentadas en su costado sur, siendo menos pronunciadas en el resto del municipio. Los ríos que cruzan el territorio de Soyapango son, el Acelhuate, el Cañas, Tapachula, Chantecuán, El Sumpa, El Sauce y el Chagüite. Además de los ríos mencionados existen dos quebradas que son: El Arenal y El Aposento.

Soyapango tiene una población estimada en 258,677 habitantes, según la proyección poblacional para el año 2022 de la Dirección General de Estadísticas y Censos (Digestyc), En un área de 29,72 km², siendo el municipio más densamente poblado de El Salvador, con una densidad de 8,123 habitantes por km². El índice de desarrollo humano es de 0.673.

Soyapango cuenta con 48 instituciones educativas; 34 públicas y 14 privadas, siendo éstas de nivel básico e intermedio, para educación superior, se cuenta con la Universidad Don Bosco, que es de carácter privado. En este municipio se desarrolla la actividad industrial más fuerte del país, destacando: productos alimenticios, textiles, artículos de cuero, cerillos, productos farmacéuticos, pinturas, detergentes, lejías, productos avícolas, objetos de papel y carbón. Se destacan los grandes centros comerciales, como Plaza Soyapango, Unicentro y Plaza Mundo.

Las características socioeconómicas de las familias son las siguientes: familias extensas, ingresos económicos bajos a medios, en la mayoría de los hogares la mujer es la jefa de familia. Para el presente estudio fueron tomadas las mujeres que consultaron en el establecimiento por demanda espontánea y que recibieron la consejería previa para la auto toma de la prueba de VPH.

Hay 4 establecimientos del primer nivel del Ministerio de Salud que atienden a la población: Amatepec, Soyapango, Unicentro y San Antonio. Además, el Hospital Nacional General y de Psiquiatría “Dr. José Molina Martínez” que cubre todo el municipio de Soyapango. También existen numerosos consultorios médicos privados, así como laboratorios clínicos privados.

La construcción de la unidad de salud San Antonio se inició en el año 2018, inaugurada el 17 de septiembre de 2020. Localizada en el cantón El Limón y frente a la finca Chantecuán, atiende a una población aproximada de 47,433 habitantes distribuidos en zona urbana y rural, de los cuales 25,395 son mujeres y de ellas 11,181 se encuentran entre 30 y 59 años.

Los servicios que el establecimiento ofrece son los siguientes: consulta médica general, consulta ginecológica y obstétrica, consulta pediátrica, fisioterapia y terapia ocupacional, consulta nutricional, consulta odontológica, educación para la salud y servicios de apoyo: laboratorio clínico y rayos X.

E. Justificación de la investigación

La realización de la investigación tiene su importancia desde el punto de vista epidemiológico debido a que 504 pacientes egresaron de los hospitales nacionales, específicamente de los servicios de ginecología¹⁷ diagnosticadas como tumor maligno del cuello del útero, del total, solamente 2 pacientes egresaron del Hospital de Soyapango. Teniendo un método que es fácil, de bajo costo, accesible y útil para determinar infección por VPH y estadios tempranos de neoplasias intracervicales, muchas mujeres deciden no realizarla por múltiples razones, motivo para la realización de este trabajo.

La auto toma permite a las mujeres recolectar la muestra por ellas mismas y enviarlas al establecimiento de salud más cercano, lo que permite que el estigma y la falta de privacidad decrezca, y mejorar el acceso a áreas remotas. Como resultado

podría reducir las inequidades sociales y de salud para acceder al tamizaje de cáncer cervical en áreas de bajos recursos o que tienen transporte limitado.

Teniendo la evidencia científica de la efectividad entre el método tradicional de toma de citología por un profesional de la salud y la auto toma de prueba de VPH, se añaden la precisión, el bajo costo, la factibilidad y la conveniencia para las mujeres¹⁸.

Capítulo II. Fundamentación teórica.

A. Estado actual del hecho o situación

Según la Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer de la Organización Mundial de la Salud, durante el año 2020 se presentaron 19, 292, 789 casos de cáncer, del total de casos 604, 127 casos representando el 3.1% del total¹⁹; siendo los países de los continentes Africano, del sudeste Asiático, el Caribe y Centroamérica.

Una neoplasia se puede definir como un trastorno genético del crecimiento de las células que se desencadena por mutaciones adquiridas o menos frecuentemente, heredadas que afectan a una célula y a su descendencia clonal²⁰. Los tumores pueden clasificarse como benignos, malignos o mixtos. Los tumores malignos pueden invadir y destruir estructuras adyacentes y diseminarse a sitios distantes, colectivamente se denominan cánceres.

No todos los tumores malignos son mortales, si se descubren de forma temprana permiten la resección quirúrgica y otros se curan con fármacos administrados o anticuerpos terapéuticos. Dependiendo su origen será la nomenclatura utilizada, las neoplasias de origen epitelial se denominan carcinoma.

Los tumores malignos suelen crecer más rápidamente que los benignos, pero no es la excepción. La mayoría de las neoplasias malignas presentan alteraciones morfológicas que delatan su posibilidad de comportamiento agresivo.

Existen otros términos que definen cambios morfológicos reconocibles que son: metaplasia que se define como el reemplazo de un tipo de célula asociada por otro, la displasia como un crecimiento células desordenado y el carcinoma in situ que se reconoce cuando la displasia es grave y afecta todo el espesor del epitelio, pero la lesión no atraviesa la membrana basal²¹, observado en la piel, mama, vejiga y cérvix.

Anatomía.

El cuello uterino forma la parte inferior del útero y tiene la forma de un cilindro corto y ancho con un canal central estrecho. El cuerpo del útero normalmente se arquea hacia adelante (en anteflexión en el cuello uterino) sobre la superficie superior de la vejiga vacía. Además, el cuello uterino está inclinado hacia adelante en la vagina de modo que el extremo inferior del cuello uterino se proyecta hacia la cara anterior superior de la vagina. Debido a que el extremo del cuello uterino tiene forma de cúpula, sobresale hacia la vagina y se forma un canalón o fondo de saco alrededor del margen del cuello uterino donde se une a la pared vaginal²².

Histología

Histológicamente el cérvix está compuesto por la porción vaginal externa (ectocérvix) y el conducto endocervical. El primero es visible en la exploración vaginal y está recubierto por un epitelio escamoso maduro que se continúa con la pared vaginal. El epitelio escamoso converge centralmente en una pequeña apertura denominada orificio externo que conduce al conducto endocervical.

El endocérvix está revestido por epitelio cilíndrico secretor de moco. El punto donde el epitelio escamoso se une con el cilíndrico es la unión escamocolumnar. La sustitución del epitelio glandular por epitelio escamoso de avance es un proceso denominado metaplasia escamosa. El área del cérvix donde el epitelio cilíndrico coexiste con el escamoso se llama “zona de transformación”. Este entorno epitelial exclusivo del cérvix hace que sea muy susceptible a la infección por el virus del papiloma humano, principal causa de cáncer cervical.

Virus del papiloma humano.

Los virus de la familia *Papillomaviridae* fueron clasificados inicialmente como una subfamilia de los *Papovaviridae* en 1962, pero se reclasificaron en 2002 como una familia independiente. Esta familia contiene 29 géneros, de los cuales 5 pertenecen

al papiloma humano. Se identificaron las clases de los 2 primeros serotipos, VPH1 y VPH2 en 1977 y se completó la secuencia genómica del VPH1 en 1982²³.

Los VPH de alto riesgo son el factor más importante en el desarrollo del cáncer cervical. Los VPH son virus ADN que se clasifican en alto y bajo riesgo oncógeno. Hay 15 VPH de alto riesgo identificados actualmente (16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68, 73, y 82)²⁴, y existen 4 pasos para el desarrollo de cáncer cervical: infección del epitelio metaplásico en la zona de transformación cervical, persistencia viral, progresión persistente del epitelio cervical precanceroso e invasión a través de la membrana basal²⁵.

El comportamiento sexual ha sido vinculado a las neoplasias cervicales por décadas, sugiriendo que un agente transmitido sexualmente forma parte del rol etiológico en el cáncer cervical, detectado gracias a los avances de la biología molecular para detecciones de agentes²⁶.

Las lesiones cervicales se pueden clasificar de la siguiente manera: neoplasia intracervical I, II y III; dependiendo de los cambios histológicos que el patólogo observe en la muestra de citología.

Cáncer de cérvix.

El cáncer de cérvix se origina por cambios o mutaciones en el ADN de las células, dentro del código genético se encuentran las instrucciones que son fundamentales para el correcto funcionamiento de cada célula, indicando en qué momento realizar la división mitótica y la apoptosis.

Las células cancerosas pueden perder el control de estos procesos debido a una mutación en un gen supresor, por lo que continúan creciendo y dividiéndose de forma descontrolada.

Otro mecanismo alterado puede ser la reparación de ADN. Los genes de reparación del ADN buscan errores en el ADN y lo reparan. Una mutación en uno de estos

genes puede significar que no se corrigen errores y esto puede generar una célula tumoral²⁷.

Los dos tipos más frecuentes de cáncer de cérvix son el carcinoma de células escamosas y el adenocarcinoma, complementándose con el carcinoma epidermoide microinfiltrante y el carcinoma adenoescamoso.

Métodos de detección de cambios citológicos

Desde el año de 1928, el médico George Papanicolaou comenzó sus estudios en frotis vaginales en mujeres que presentaban lesiones en cérvix observando células con cambios morfológicos, creando el método para la detección sistemática del cáncer de cérvix logrando reducir la mortalidad debido a que se puede detectar cambios histológicos a través de lesiones precursoras de las que se desprenden células anómalas que se pueden examinar a través de esta prueba.

Según la “Guía práctica de tamizaje de cáncer cervicouterino” de la Organización Panamericana de la Salud, la impresión sospechosa de lesión escamosa intraepitelial se puede establecer por diferentes pruebas de tamizaje, que, en nuestro país, se han considerado, principalmente la citología, la prueba de inspección visual con ácido acético y la colposcopia de cuello uterino da una impresión diagnóstica que amerita una biopsia y su debido informe histológico dando el diagnóstico definitivo²⁸.

Existen diferentes tipos de prevenciones contra el cáncer de cérvix:

- Primaria: a través de la educación para la salud para reducir conductas sexuales de alto riesgo.
- Detección precoz: toma de citología exfoliativa y la realización de la técnica de inspección visual con ácido acético, inspección visual con solución yodada, las pruebas biomoleculares como captura de híbridos y la reacción de polimerasa en cadena.
- Diagnóstico, tratamiento y seguimiento de las lesiones intraepiteliales.

- Prevención: con el fortalecimiento del programa de cáncer cérvico uterino mediante acciones: incrementando la toma de pruebas, reforzar la calidad en la toma de la muestra, manteniendo una comunicación efectiva entre la población y los servicios de salud.

Especificaciones del Papanicolaou.

El personal de salud de primer nivel ofrecerá esta toma a mujeres entre 25 a 54 años, y a toda mujer que haya iniciado vida sexual, en especial a aquellas con factores de riesgo, y a quien la solicite independientemente de su edad.

Se efectuará la prueba a la mujer embarazada que solicite el Papanicolaou en caso de no tenerlo vigente. Preferentemente tomarlo en el primer trimestre siempre que no exista ninguna contraindicación ó después de 2 meses de posparto.

Técnica de la toma de citología.

El médico general o la enfermera están capacitados para enviar muestras del exocérvix y del endocérvix extendidas en forma horizontal en una sola laminilla ya sea con espátula de madera (Ayre) o con hisopo en caso de pacientes post menopáusicas sin terapia de reemplazo hormonal.

Para tomar la citología cervical, el personal de salud debe ejecutar los pasos²⁹ de la técnica (Ver anexo).

Técnica de inspección visual con ácido acético o prueba visual rápida.

Sólo en caso de no contar con la infraestructura para realizar la citología cervical, se podrá realizar esta prueba mediante la colocación de espéculo vaginal, visualización del cérvix y aplicación de ácido acético, diluido al 3 - 5%, directamente al cérvix. Las lesiones intraepiteliales se manifiestan mediante una coloración blanquecina, y se denominan lesiones acetoblancas. Las pacientes con lesiones acetoblancas serán referidas a la clínica de colposcopia.

Prueba del Virus del Papiloma Humano.

Los métodos ADN están basados en la detección de VPH de alto riesgo en frotis vaginal o cervical³⁰ y es practicado en algunos países. Existen muchas ventajas en estas pruebas comparadas con la inspección visual del cérvix y la citología cervicouterina las cuales son: mayor sensibilidad, identificación temprana de los precursores de cáncer cervical y mayores intervalos de muestreo.

Además, la interpretación de la prueba es objetiva y no tiene subjetividad inherente a los métodos de visualización o citología. Realizar pruebas a mujeres menores de 30 años no se recomienda debido a que muchas mujeres jóvenes se infectan con el VPH, pero la mayoría de las infecciones son eliminadas espontáneamente de sus cuerpos antes que lleguen a los 30 años³¹.

De acuerdo con los lineamientos de prevención de cáncer cervicouterino y de mama, el personal de salud del primer nivel de atención debe realizar la prueba VPH a toda mujer de 30 a 59 años, cada 5 años si la prueba es negativa y la citología cervical convencional cada 2 años si es negativa y si está disponible en su establecimiento³².

Además de la prueba de VPH tomada por el médico o enfermera, en otros países se realiza la auto toma de dicha prueba, la cual según diversos estudios es generalmente bien aceptada y recibida entre las mujeres³³.

Los principales beneficios para la auto toma fueron: la facilidad para realizarla y sentir que se hacía correctamente, podría recomendarse a familiares y amigas, menos dolor o molestias físicas, conveniencia, habilidad de realizar la prueba en privado, menos ansiedad³⁴.

Con la pandemia de COVID-19 la Organización Mundial de la Salud recomendó que la auto toma de la prueba de VPH deberá estar disponible como un acercamiento adicional para el tamizaje de cáncer de cérvix en las mujeres entre 30 y 60 años³⁵.

En Hong Kong la auto toma de la prueba de VPH es un método efectivo para el tamizaje de cáncer cervical y puede ser considerado como una opción

particularmente en mujeres que son reacias o no pueden asistir a su examen regular³⁶.

Por tanto, se puede demostrar la alta aceptabilidad en la auto toma de la prueba de VPH debido a que es un método factible para incrementar el cumplimiento del tamizaje de cáncer cervical³⁷. Debido a que es un método que es relativamente nuevo, se necesita más educación en salud para la población y políticas en salud que contribuyan de manera eficaz en la implementación de esta estrategia.

Determinantes sociales

La Organización Mundial de la Salud en la conferencia en Alma-Ata en 1978 propone la siguiente definición de salud: “Es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no sólo la ausencia de enfermedad”³⁸. Además, el desarrollo económico y social es esencial para poder alcanzar la salud para todos, y la salud es esencial para el desarrollo sostenible y la paz en el mundo.

Desde finales de los años 80, en muchos países latinoamericanos incluido El Salvador, se inició la reforma al sector social, buscando reducir las inequidades sociales, mejorar los resultados en salud y proveyendo protección financiera. En los años 90, las reformas apuntaron más al fortalecimiento de los sistemas sanitarios para reducir las inequidades en el acceso a la salud y en la búsqueda de resultados enfocados en la expansión de la cobertura de salud universal basados en los principios de equidad, solidaridad y acción colectiva para sobrepasar las inequidades sociales³⁹.

El nivel de salud o enfermedad de la población depende en gran medida del desarrollo económico, de los avances médicos y de la prestación de atención sanitaria, sin embargo, las desigualdades en esta materia aumentan paulatinamente principalmente por determinantes sociales que conllevan a una mala salud: tipo de trabajo desempeñado, el entorno ambiental en que se vive, la exclusión social, la situación económica, etc⁴⁰.

Para explicar la relación entre la salud y los determinantes sociales se escogen las variables: clase social, raza, género, etnia y localización geográfica. Por ello, la situación sanitaria se ve afectada por una combinación de factores que varía según el país debido a la ubicación geográfica, medio ambiente, urbanismo, tipo de vivienda, empleo, desempleo, entre otras⁴¹.

En el modelo de determinantes sociales de la OMS se habla de los determinantes sociales y ambientales del proceso salud-enfermedad. Son procesos que permiten identificar en forma jerarquizada un determinante estructural dado por contextos y posición social de las personas, familias y comunidades, y un determinante intermedio representado por las llamadas condiciones materiales en que transcurre la trayectoria de vida de las personas, las familias y las comunidades⁴².

En el año 2005, la OMS creó la Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud, con el objetivo de influir, a través de políticas y programas, sobre aquellos determinantes que fomentan la equidad sanitaria; además para mitigar las desigualdades y la injusticia social que de forma directa o indirecta tiene un impacto sobre la salud y calidad de vida de las personas⁴³.

Los determinantes sociales son factores que definen el nivel de igualdad o desigualdad en una sociedad, e incluyen: experiencias de la niñez, vivienda, educación, apoyo social, ingreso familiar, la forma en que está diseñada su comunidad y la posibilidad de contar con los servicios de salud. El acceso limitado a estos, y otros factores, inciden en la capacidad de las personas para tener comportamientos saludables y, por ende, afecta su estado de salud⁴⁴.

En un estudio publicado sobre la aceptación de la auto toma de la prueba de VPH entre mujeres musulmanas⁴⁵ durante el presente año, se describen aspectos positivos tales como la conveniencia en el procedimiento, ya que permite realizarlo por ellas mismas sin la presencia de trabajadores de salud, por lo que las mujeres presentan menos dolor o no presentan dolor y tuvieron el control completo del procedimiento, pudiendo completarlo siguiendo las instrucciones dadas y la

disponibilidad de esta. Entre los factores negativos se mencionan la religión como tabú y la poca confianza para poder realizar el procedimiento.

En una revisión sistemática y metaanálisis de estudios realizados en Nigeria, Etiopía, Kenia y Uganda, durante el año 2021, se concluyó que la auto toma de la prueba de VPH es una alternativa efectiva y factible. Además, podría mejorar la toma del tamizaje de cáncer cervical como una estrategia hacia la eliminación de éste para el 2030⁴⁶.

B. Hipótesis o supuestos teóricos

Los factores socioculturales no inciden en la realización de la auto toma de la prueba del VPH en las mujeres que asisten a la Unidad de Salud San Antonio.

Capítulo III. Metodología de la investigación

A. Enfoque y tipo de investigación

El estudio de enfoque cuantitativo, de tipo observacional, analítico, transversal.

B. Sujetos y objeto de estudio

1. Unidades de análisis. Población y muestra.
 - a. Población blanco: 11,181 mujeres con edades entre 30 y 59 años que recibieron atención en los meses de enero a junio del año 2023 en la Unidad de Salud Especializada San Antonio Soyapango.
 - b. Muestra: se seleccionaron 373 mujeres por medio de un muestreo

Tamaño de la muestra para la frecuencia en una población

Tamaño de la población (para el factor de corrección de la población finita o fcp)(N):	11801
frecuencia % hipotética del factor del resultado en la población (p):	50%+/-5
Límites de confianza como % de 100(absoluto +/--%)(d):	5%
Efecto de diseño (para encuestas en grupo- $EDFF$):	1

Tamaño muestral (n) para Varios Niveles de Confianza

IntervaloConfianza (%)	Tamaño de la muestra
95%	373
80%	162
90%	265
97%	453
99%	629
99.9%	992
99.99%	1343

Ecuación

Tamaño de la muestra $n = [EDFF * Np(1-p)] / [(d^2 / Z^2_{1-\alpha/2} * (N-1) + p*(1-p))]$

Resultados de OpenEpi, versión 3, la calculadora de código abiertoSSPropor

Imprimir desde el navegador con ctrl-P

o seleccione el texto a copiar y pegar en otro programa

aleatorio simple con intervalo de confianza de 95%. El proceso de muestreo se calculó a través del programa en línea OpenEpi, tal como se detalla en la siguiente imagen:

- c. Unidad de análisis: mujeres con edades entre 30 y 59 años que recibieron atención en la unidad de salud San Antonio Soyapango.

2. Variables e indicadores

Tema: Factores socioculturales en la auto toma de la prueba del Virus del Papiloma Humano, enero-junio 2023. Unidad de Salud Especializada San Antonio, Soyapango								
Enunciado del problema: ¿Cuáles son los factores socioculturales que inciden en la auto toma de la prueba del Virus del Papiloma Humano, enero a junio 2023, en las usuarias de la unidad de salud especializada San Antonio, Soyapango?								
Objetivo general: Determinar los factores socioculturales en la auto toma de la prueba del Virus del Papiloma Humano en las usuarias de la unidad de salud especializada San Antonio, Soyapango.								
Hipótesis general: Los factores socioculturales no inciden en la realización de la auto toma de la prueba del VPH en las mujeres que asisten a la Unidad de Salud San Antonio.								
Objetivos específicos	Unidades de análisis	Variables	Tipo de variable	Operacionalización de variables	Variables	Indicadores	Técnicas a utilizar	Tipos de instrumentos a utilizar
Comprobar los determinantes sociales que influyen en la auto toma de la prueba del Virus del Papiloma Humano.	Pacientes femeninas entre 30 y 49 años que consulten en el establecimiento.	Edad	Cuantitativa, discreta	30 a 59 años	Edad de la paciente	Edad de paciente con el mayor porcentaje de aceptación de la prueba	Encuesta	Cuestionario
		Grado académico	Cualitativa, ordinal	1º a 6º grado. 7º a 9º grado. Bachillerato. Universitario. Universitario graduado.	Grado académico más alto	Porcentaje de pacientes con grado académico mayor que bachillerato		
		Acceso a la salud	Cualitativa, nominal, dicotómica	Sí. No.	Tiene acceso a la salud	Porcentaje de pacientes con acceso a la salud		
		Ocupación	Cualitativa, nominal	Tipo de ocupación	Ocupación de la paciente	Porcentaje de pacientes que tiene empleo formal		
		Vivienda	Cualitativa, nominal	Sí. No.	Vivienda propia	Porcentaje de pacientes con vivienda propia		
		Soporte social	Cualitativa nominal, dicotómica	Sí. No.	Apoyo de instituciones sociales	Porcentaje de pacientes con apoyo de instituciones		
		Ingreso económico fijo	Cualitativa, nominal, dicotómica	Sí. No.	Posee ingreso económico fijo	Porcentaje de pacientes con ingreso económico fijo		
		Comprensión del procedimiento	Cualitativa nominal, dicotómica	Sí. No.	Comprensión del procedimiento	Porcentaje de pacientes con comprensión del procedimiento		
Demostrar los determinantes culturales que influyen en la auto toma de la prueba del Virus del Papiloma Humano.		Religión	Cualitativa, nominal, politómica	Católica. Cristiana. Protestante. Adventista. Bautista. Mormones. Testigos de Jehová.	Religión de la paciente	Porcentaje mayor de la religión practicada	Encuesta	Cuestionario
		Toma de muestra realizada por	Cualitativa nominal, dicotómica	Sí. No.	Aceptación de la toma de la muestra por el personal de salud			

		personal de salud					
		Machismo	Cualitativa, nominal, dicotómica	Sí. No.	Negativa de la pareja para la autotoma.		
Relacionar factores que limitan la auto toma de la prueba de Virus de Papiloma Humano.		Factibilidad de la prueba	Cualitativa, nominal, dicotómica	Sí. No.	La prueba es realizable por la paciente posterior a comprender el procedimiento.	Encuesta	Cuestionario

Para poder evaluar la normalidad de los datos se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov (muestra mayor a 50 sujetos) para la variable edad, la cual tiene la siguiente hipótesis estadística:

H0: La muestra tiene una distribución normal.

H1: La muestra no tiene una distribución normal.

Por lo anterior:

Si $p\text{-valor} > \alpha = 0.05$ no existiría evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula y confirma que la distribución de datos es normal.

Si $p\text{-valor} < \alpha = 0.05$ existe evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula confirmando que los datos tienen una distribución no normal.

El resultado obtenido al realizar la prueba en el programa SPSS, tomando la variable de la edad, es de $p\text{-valor} = 0.000$ siendo $< \alpha$ por lo que los datos obtenidos en la muestra no siguen una distribución normal. (Fig. 1)

Fig. 1 Resultado de la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov

	Válido		Casos Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
EDAD	373	100.0%	0	0.0%	373	100.0%

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
EDAD	.137	373	.000	.939	373	.000

a. Corrección de significación de Lilliefors

C. Técnicas, materiales e instrumentos

1. Técnicas, materiales e instrumentos.

La técnica que se utilizó para la recolección de la información fue la encuesta y el instrumento un cuestionario. Además, se explicó la confidencialidad de la información obtenida.

2. Instrumento de registro y medición. El instrumento que se utilizó el cuestionario, en ella se abordó por medio de preguntas los indicadores propuestos en la matriz de congruencia, las cuales tuvieron el valor asignado según el tipo de variable. El desarrollo de este fue por medio de la encuesta a las usuarias que se incluyan en el estudio.

Capítulo IV. Análisis de la información

A. Discusión.

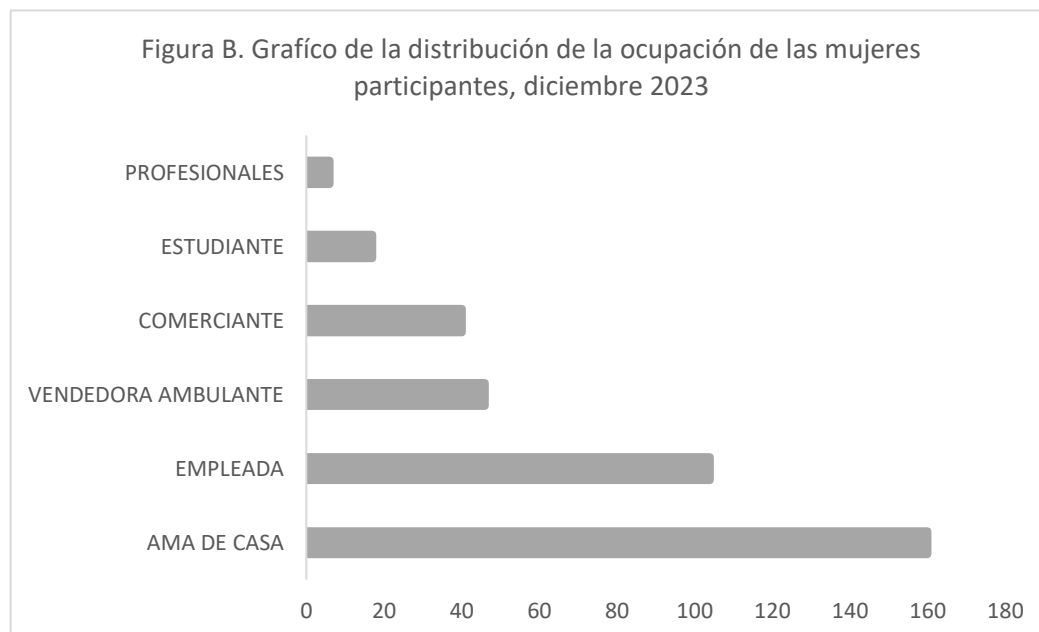
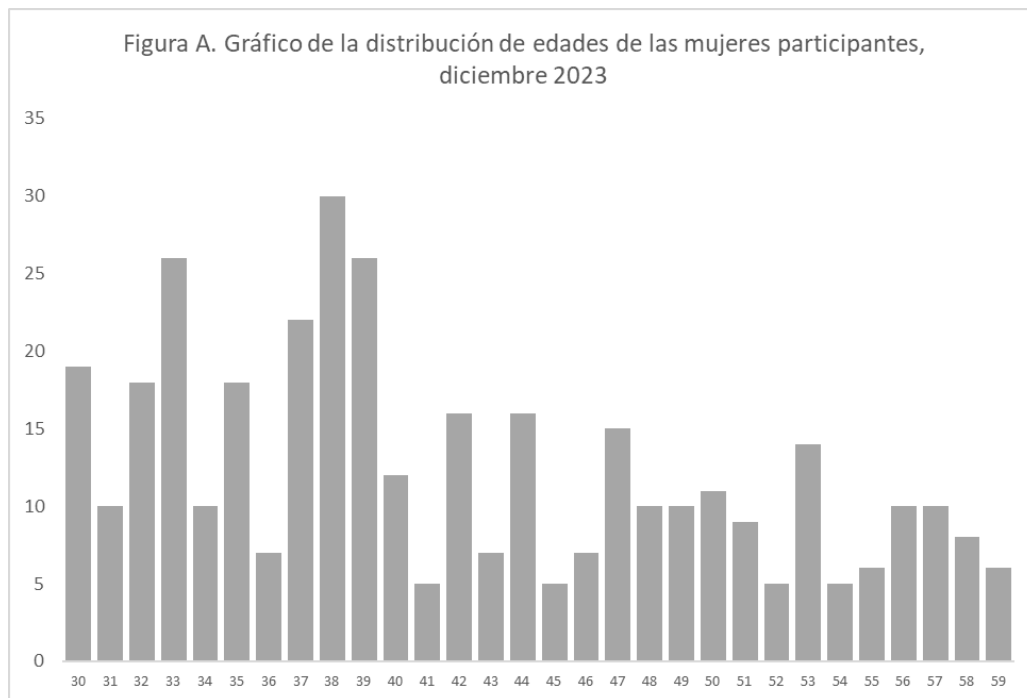
Se encuestaron 373 mujeres que consultaron en la Unidad de Salud Especializada San Antonio Soyapango, la media de la edad fue de 41 años y la mediana de 40 años. Se presenta una simetría de 0.431 y un coeficiente curtosis de -0.957, teniendo una distribución platicúrtica, presentados en la tabla 1.

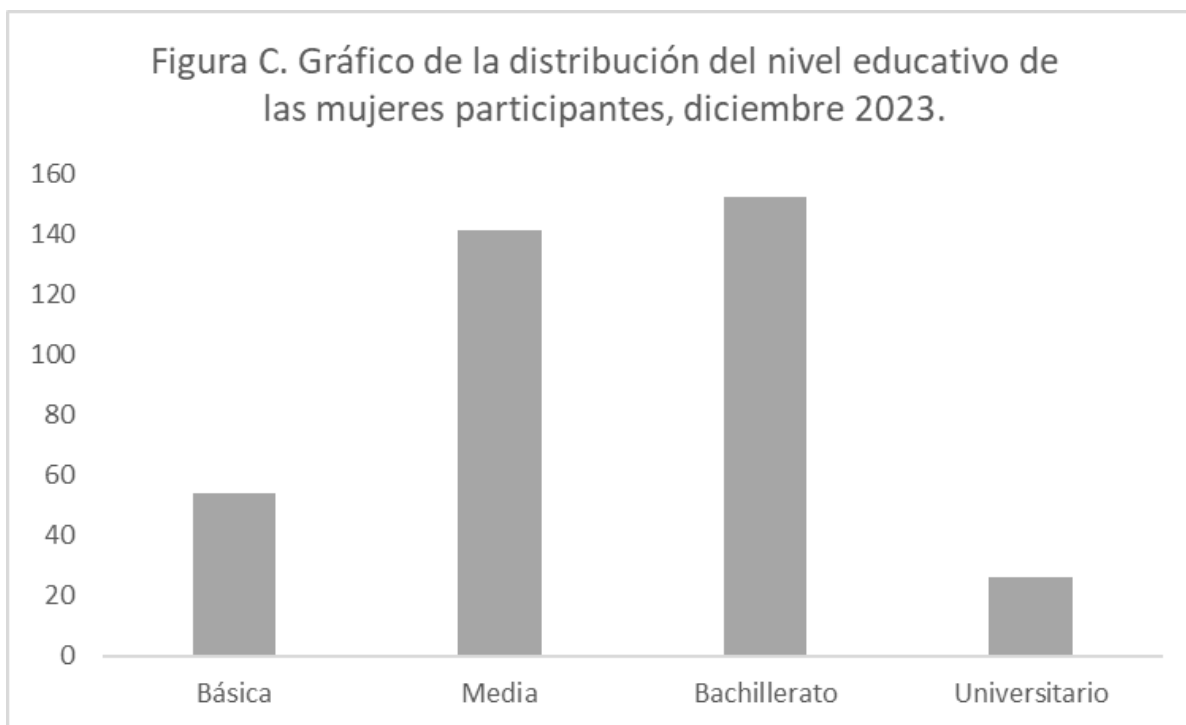
Tabla 1. Estadísticos descriptivos

EDAD		
N	Válido	373
	Perdidos	0
Media		41.95
Mediana		40.00
Moda		38.00
Desv. Desviación		8.320
Asimetría		0.431
Error estándar de asimetría		0.126
Curtosis		-0.957

Se obtuvieron los siguientes datos sociodemográficos: la media de la edad de las mujeres entrevistadas fue de 41 años en un rango entre 30 y 59 años (Fig. 2A) y la ocupación de una gran parte de la población estudiada que manifestaron es ama de casa con casi el 50% de los datos (Fig. 2B). Los niveles educativos que predominaron fueron la educación media y el bachillerato (Fig. 2C).

Fig 2. Datos sociodemográficos sobre la población estudiada.





En la tabla 2 se puede evidenciar que la aceptación de la autotoma es <60% entre las pacientes entrevistadas.

Tabla 2. Aceptación de la autotoma de la prueba de VPH

	Frecuencia	Porcentaje
Si	213	57.10%
No	160	42.90%
Total	373	100.0%

En la tabla 3 se realiza una comparación de la correlación entre la preferencia de la toma de la prueba de VPH realizada por el personal de salud comparado con la autotoma realizada por la paciente, con un valor de -0.037 hay una correlación negativa débil evidenciando que no hay una preferencia por la toma de la prueba por personal de salud comparada con la autotoma por la paciente.

Tabla 3. Correlación entre la toma de la prueba por personal de salud y la autotoma.

		Toma de la muestra por el personal de salud
Toma de la muestra por el personal de salud	Correlación de Pearson	1.000
Realización por la paciente		-0.037

Para conocer la fuerza de correlación entre las variables de escolaridad y la realización de la autotoma, en la tabla 4 se presenta la correlación de Spearman, obteniéndose de resultado -0.067 que representa una correlación negativa débil, significando que no hay una relación tan fuerte entre el nivel de estudio y que la paciente realice la autotoma.

Tabla 4. Correlación entre escolaridad y la realización de la autotoma

			GRADO
Rho de Spearman	Grado	Coeficiente de correlación	1.000
	Realización de la autotoma por la paciente		-0.067

En la tabla 5 se correlacionan la realización de la autotoma y la comprensión del procedimiento con un valor de 0.096, siendo un valor de correlación positivo débil, pudiendo explicar que, a mayor comprensión del procedimiento, mayor realización de la autotoma de la prueba por la paciente.

Tabla 5. Correlación entre la realización de la autotoma y la comprensión del procedimiento

			REALIZACION
Rho de Spearman	Realización de la autotoma por la paciente	Coeficiente de correlación	1.0000
	Comprensión del procedimiento		0.096

Al realizar una regresión lineal múltiple presentaba en la tabla 6 el resultado de R cuadrado es de 0.358, expresando que el modelo explica que el 35% de la varianza de la variable dependiente, es decir, más de un tercio de la población estudiada se realizaría la autotoma de la prueba de VPH sin importar las variables que estén involucradas.

Tabla 6. Regresión lineal múltiple

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	.599a	0.358	0.337	0.404

a Predictores: (Constante), TEMOR, TOMA, VIVIENDA, RELIGION, EDAD, ACCESO, APOYO, COMPRENSION, INGRESO, SERVICIOS, IMPEDIMENTO, GRADO

En la tabla 7 se presenta la prueba post hoc de Dunn donde se evidencia el nivel de significancia entre la comparación de las variables de 0.000.

Tabla 7. Prueba post hoc de Dunn

Hipótesis nula	Prueba	Sig.
1 Las distribuciones de RELIGION, REALIZACION, INGRESO, VIVIENDA, COMPRENSION, IMPEDIMENTO, TOMA, ACCESO, SERVICIOS, APOYO, TEMOR y EDAD son iguales.	Prueba de Friedman para muestras relacionadas para análisis de la varianza de dos factores por rangos	0.00

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significación es de .050.

En la tabla 8 se compara la significancia que por parejas tiene cada variable.

Tabla 8. Comparaciones por parejas

Sample 1-Sample 2	Estadístico de prueba	Sig.	Sig. Ajustada
GRADO-ACCESO	-2.76	0.00	0.00
GRADO-COMPRESION	1.83	0.00	0.00
GRADO-SERVICIOS	0.595	0.02	1.00
GRADO-TOMA	2.074	0.00	0.00
GRADO-REALIZACION	-0.157	0.55	1.00
GRADO-VIVIENDA	-1.791	0.00	0.00
GRADO-INGRESO	2.09	0.00	0.00
GRADO-RELIGION	-0.706	0.01	0.49
GRADO-IMPEDIMENTO	2.16	0.00	0.00
GRADO-APOYO	-5.857	0.00	0.00
GRADO-EDAD	1.756	0.00	0.00
COMPRESION-SERVICIOS	-1.235	0.00	0.00
COMPRESION-TOMA	0.244	0.36	1.00
COMPRESION-REALIZACION	1.987	0.00	0.00
COMPRESION-VIVIENDA	3.621	0.00	0.00
COMPRESION-INGRESO	-0.26	0.33	1.00
COMPRESION-RELIGION	2.536	0.00	0.00
COMPRESION-IMPEDIMENTO	0.33	0.21	1.00
COMPRESION-APOYO	-7.686	0.00	0.00
COMPRESION-EDAD	3.586	0.00	0.00
TOMA-REALIZACION	2.231	0.00	0.00
TOMA-VIVIENDA	3.865	0.00	0.00
TOMA-INGRESO	-0.016	0.95	1.00
TOMA-RELIGION	2.78	0.00	0.00
TOMA-IMPEDIMENTO	-0.086	0.75	1.00
TOMA-APOYO	-7.93	0.00	0.00
TOMA-EDAD	3.83	0.00	0.00
REALIZACION-VIVIENDA	-1.634	0.00	0.00
REALIZACION-INGRESO	2.247	0.00	0.00
REALIZACION-RELIGION	0.55	0.04	1.00
REALIZACION-IMPEDIMENTO	2.316	0.00	0.00
REALIZACION-APOYO	-5.7	0.00	0.00
REALIZACION-EDAD	1.599	0.00	0.00

Se realiza el modelo de regresión lineal con las variables que presentaron diferencias significativas: grado-realización, grado-religión, comprensión-toma, comprensión-impedimento, toma-ingreso, tome-impedimento y realización-religión, obteniéndose los siguientes resultados expuestos en las tablas 9 y 10.

Tabla 9. Regresión lineal entre las variables con diferencias significativas

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
Grado-Realización	.050 ^a	.003	.000	.496
Grado-Religión	.106 ^a	.011	.008	.930
Comprensión-Toma	.326 ^a	.107	.104	.276
Comprensión- Impedimento	.026 ^a	.001	-.002	.430
Toma-Ingreso	.026 ^a	.001	-.002	.292
Toma-Impedimento	.417 ^a	.174	.171	.266
Realización- Religión	.074 ^a	.006	.003	.495

Tabla 10. Significancia entre las variables comparadas

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		Sig.
	B	Desv. Error	Beta	t	
Grado-Realización	-.027	.028	-.050	-.967	.334
Grado-Religión	-.063	.031	-.106	-2.045	.042
Comprensión-Toma	.456	.069	.326	6.652	.000
Comprensión-Impedimento	-.053	.107	-.026	-.492	.623
Toma-Ingreso	.015	.030	.026	.496	.620
Toma-Impedimento	-.283	.032	-.417	-8.827	.000
Realización-Religióm	-.024	.016	-.074	-1.438	.151

En la tabla 10 se observa que las variables pareadas que tienen mayor significancia por su valor <0.05 son: la comprensión del procedimiento y la toma, lo que explica que a mayor conocimiento y comprensión del procedimiento, mayor será el número de mujeres que se realicen la autotoma, y la toma de la prueba con el personal de salud y el impedimento que exista para realizarse la prueba, evidenciando que la prueba se puede tomar si no hay ningún impedimento.

B. Discusión de resultados

Existe una aceptación de la autotoma de la prueba de VPH menor al 60% en las mujeres entrevistadas, además, se evidencia una correlación negativa débil entre la preferencia de la toma de la prueba por personal de salud y la autotoma por la paciente, evidenciando que no hay preferencia comparada una con la otra.

Al existir un valor de correlación negativo moderado, se infiere que no hay correlación⁵⁰, no hay una variación significativa entre la realización de la autotoma y el nivel académico de las pacientes, mostrando que, aunque exista un nivel educativo alto, no garantiza que la prueba sea tomada por las pacientes mismas.

También se evidencia que existe una correlación positiva fuerte entre explicar el procedimiento de la autotoma para que las pacientes se puedan realizar la prueba, tal que, a mayor comprensión del procedimiento, mayor probabilidad de la realización de la autotoma.

Se realizó el modelo de regresión lineal múltiple comparando la variable dependiente (realización de la autotoma) comparando con el resto de las variables, observándose un valor de R cuadrado de 0.358, lo que explica que en el modelo el 35% de la varianza de esta variable dependiente, se realizaría la autotoma sin importar el resto de las variables involucradas.

Al realizar la prueba post hoc de Dunn, se evidencia que la hipótesis nula de esta prueba es que no hay diferencia entre los grupos, pudiendo ser de igual o diferente tamaño. Por tanto, el valor presentado menor de 0.05, permite no aceptar la hipótesis nula.

Se realizó la comparación bivariada entre las variables para conocer la significancia de la relación entre cada una de ellas, en los valores presentados se muestran diferencias significativas unos con otros, por lo que se realizaron modelos regresión lineal entre la comparación pareada entre ellas.

Los valores de R cuadrado de las variables presentadas y comparadas en donde los valores se encuentran en un rango entre 0.001 y 0.174 explicando que no existe ninguna variabilidad de la autotoma de la prueba de VPH a través de las distintas variables analizadas al encontrarse en un valor cercano a 0.

Finalmente, muestra los valores de significancia entre los distintos modelos analizados mostrando valores significativos entre las variables comprensión-toma y toma-impedimento, son estadísticamente significativas al presentar un valor <0.05 .

No existen similitudes de los datos encontrados en esta investigación comparados con estudios nacionales e internacionales. Las diferencias que se presentan se enumeran a continuación: a pesar de que en otros países el porcentaje de aceptación y realización de la autotoma de la prueba de VPH es alto, se contrasta con los resultados presentados en una revisión sistemática realizada en el año 2022 en estudios realizados en mujeres musulmanes, donde el rango de porcentaje de aceptación se encuentra entre el 66.7 y 98.5%⁴⁷.

A pesar de existir una nueva alternativa para la realización de la prueba de VPH y existiendo la disponibilidad de realizarse en el establecimiento o incluso en casa, según una revisión sistemática de valores y preferencias realizada en 2020, en donde se compara mujeres de distintas zonas geográficas con el porcentaje de preferencia de la realización de la autotoma de la prueba de VPH sobre la realización de la toma por personal médico: India: Uttar Pradesh (93.1%), Hyderabad (95.5%), Uganda (64.5%) y Nicaragua (50.0%)⁴⁸, presentando valores de aceptación más altos evidenciando que las mujeres prefieren realizar la autotoma en vez de que la prueba sea tomada por personal de salud, en el estudio realizado se observa lo contrario, la población prefiere que el personal de salud realice el procedimiento, en vez de realizarlo la persona propia, pero si se explica el método, el porcentaje de aceptación podría aumentar.

Aunque existe la evidencia científica en la que se demuestra que la autotoma para la detección de VPH tiene especificidad similar a la muestra tomada por personal sanitario¹², no existe la aceptación esperada en la población estudiada.

Capítulo V. Conclusiones y recomendaciones

Lo expuesto a lo largo de este trabajo, permite llegar a las siguientes:

1. Al ser una prueba de reciente introducción al sistema nacional de salud salvadoreño, no tiene la aceptación esperada entre la población femenina estudiada que asistió a la Unidad de Salud Especializada San Antonio, que se encuentra entre las edades de 30 a 59 años, a pesar de que existen dos modalidades para la realización: una directamente por el personal de salud y la otra por la paciente misma. Al ser una prueba de fácil toma y de un proceso sencillo para obtener resultados y al no existir una aprobación adecuada de parte de la población, aumentan las implicaciones económicas y sanitarias debido al gasto público que generan los pacientes oncológicos en el sistema de salud.
2. Al realizar las pruebas estadísticas se evidencia que no existe una correlación entre los factores sociales (grado académico y edad) para que las pacientes realicen la autotoma de la prueba de VPH, es decir que, aunque exista un grado académico alto, no garantiza que la paciente se tomará la prueba.
3. Nuestro país al tener un fuerte componente cultural en el área de salud, la religión no es un factor que influya en la autotoma de la prueba de VPH así como la preferencia de la toma de la prueba por el personal de salud aunque existan estudios que evidencien la igualdad que existe entre ambas tomas.⁵¹
4. Al existir una correlación positiva fuerte entre explicar el procedimiento de la autotoma para que las pacientes se puedan realizar la prueba, tal que, a mayor comprensión del procedimiento, mayor probabilidad de la realización de la autotoma.

5. Al realizar la prueba post hoc de Dunn, se evidencia que el valor menor de 0.05, permite aceptar la hipótesis nula por lo que los factores socioculturales no inciden en la realización de la autotoma de la prueba de VPH.

Recomendaciones.

- Al personal de salud de los establecimientos del primer nivel de atención del Ministerio de Salud: deberá promocionarse la autotoma de la prueba de VPH para que mayor cantidad de mujeres puedan realizarla y así poder hacer una detección precoz de la infección por el virus del papiloma humano y dar el tratamiento adecuado y oportuno para disminuir la cantidad de casos fatales de cáncer cervicouterino.
- La prueba deberá realizarse en conjunto con la citología cervicouterina para poder brindar un tratamiento oportuno en caso de ser necesario.
- A pesar de que el presente trabajo no se aborda la población masculina, podría incorporarse a dicha población para realizarse la prueba de VPH debido a que son parte de la cadena de transmisión del virus del papiloma humano y que cursan de manera asintomática en su mayoría y así realizar un estudio de prevalencia de VPH en hombres.
- Para poder garantizar mejores resultados en el estudio, deberá realizarse un nuevo estudio de enfoque cuantitativo, de tipo observacional, analítico y transversal en poblaciones con características socioculturales distintas, comparando entre área rural y urbana o comparación entre departamentos.
- Asimismo, podría realizarse un estudio de cohorte para dar el seguimiento a las pacientes que hayan realizado la autotoma versus las pacientes que se realicen la autotoma junto con la citología.

Fuentes de información consultadas:

1. Saraiya, U. B. (II.) y Miniello, G. (II.) (2010). Citología y colposcopia en la práctica ginecológica. Panamá, Jaypee - Highlights Medical Publishers. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/ueesbiblio/166508?page=20>.
2. Traut HF, Papanicolaou GN. Cancer of the uterus: The vaginal smear in its diagnosis. *Cal West Med.* 1943;59(2):121–2.
3. Oubiña, J. R. y Carballal, G. (2014). Virología médica (4a. ed.). Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Corpus Editorial. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/ueesbiblio/94604?page=594>.
4. Orth G, Jablonska S, Breitbart F, Favre M, Croissant O. The human papillomaviruses. *Bull Cancer [Internet]*. 1978 [citado el 10 de mayo de 2022];65(2):151–64. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/212142/>
5. Ferenczy A, Braun L, Shah KV. Human papillomavirus (HPV) in condylomatous lesions of cervix: A comparative ultrastructural and immunohistochemical study. *Am J Surg Pathol [Internet]*. 1981 [citado el 10 de mayo de 2022];5(7):661–70. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6278970/>
6. Jabłońska S. Human papillomavirus and oncogenesis (author's transl). *Z Hautkr [Internet]*. 1982 [citado el 10 de mayo de 2022];57(8):551–66. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6283752/>
7. Nash JD, Burke TW, Hoskins WJ. Biologic course of cervical human papillomavirus infection. *Obstet Gynecol [Internet]*. 1987 [citado el 10 de mayo de 2022];69(2):160–2. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3027635/>
8. Woodworth CD, Bowden PE, Doniger J, Pirisi L, Barnes W, Lancaster WD, et al. Characterization of normal human exocervical epithelial cells immortalized in vitro by papillomavirus types 16 and 18 DNA. *Cancer Res [Internet]*. 1988 [citado el 10 de mayo de 2022];48(16):4620–8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2456144/>

9. Solomon D. The 1988 Bethesda System for reporting cervical/vaginal cytologic diagnoses: developed and approved at the National Cancer Institute Workshop in Bethesda, Maryland, December 12-13, 1988. *Hum Pathol* [Internet]. 1990 [citado el 10 de mayo de 2022];21(7):704–8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2193873/>
10. Harper DM, Hildesheim A, Cobb JL, Greenberg M, Vaught J, Lorincz AT. Collection devices for human papillomavirus. *J Fam Pract* [Internet]. 1999 [citado el 11 de mayo de 2022];48(7):531–5. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10428251/>
11. Anhang R, Nelson JA, Telerant R, Chiasson MA, Wright TC Jr. Acceptability of self-collection of specimens for HPV DNA testing in an urban population. *J Womens Health (Larchmt)* [Internet]. 2005 [citado el 11 de mayo de 2022];14(8):721–8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16232104/>
12. Cabrera Saca SN, Linares García AL, Martínez Meléndez JE, Abullarade Navarrete EJ. Autotoma para detección de VPH comparada con muestra convencional en el tamizaje de cáncer cervicouterino. *Alerta*. 2022;5(1):81-87. DOI: 10.5377/alerta.v5i1.12806
13. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin* [Internet]. 2021 [citado el 10 de mayo de 2022];71(3):209–49. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33538338/>
14. Ministerio de Salud. Diagnóstico situacional del cáncer en El Salvador [Internet] 2015 [citado el 10 de mayo de 2022]. Disponible en: http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/otrosdoc/Diagnostico_situacional_del_cancer_en_el_salvador.pdf
15. El Salvador :: SIMMOW [Internet]. 2021. [citado el 10 de mayo de 2022]. Disponible en: https://simmow.salud.gob.sv/pachospi.php?s_diagde=6&s_estable=0&s_etnop_ractica=&s_expe=&s_fecha=01%2F01%2F2021&s_fecha1=31%2F12%2F202

- 1&s_nosocomial=&s_reaccion_adversa=&s_servicio=0&s_suspendio_cirugia=&s_trans_sanguinea=&Formegresos1_Page=1
16. Shin HY, Lee B, Hwang SH, Lee DO, Sung NY, Park JY, et al. Evaluation of satisfaction with three different cervical cancer screening modalities: clinician-collected Pap test vs. HPV test by self-sampling vs. HPV test by urine sampling. *J Gynecol Oncol* [Internet]. 2019;30(5):e76. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3802/jgo.2019.30.e76>
 17. El Salvador:: SIMMOW [Internet]. 2021. [citado el 10 de mayo de 2022]. Disponible en: https://simmow.salud.gob.sv/pachospa.php?s_diagde=6&s_estable=0&s_etnopractica=&s_expe=&s_fecha=01%2F01%2F2021&s_fecha1=31%2F12%2F2021&s_nosocomial=&s_reaccion_adversa=&s_servicio=0&s_suspendio_cirugia=&s_trans_sanguinea=&Formegresos1_Page=1
 18. Nwaozuru U, Obiezu-Umeh C, Obi-Jeff C, Shato T, Gbaja-Biamila T, Oladele D, et al. A systematic review of randomized control trials of HPV self-collection studies among women in sub-Saharan Africa using the RE-AIM framework. *Implement Sci Commun* [Internet]. 2021 [citado el 24 de mayo de 2022];2(1):138. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s43058-021-00243-5>
 19. The Global Cancer Observatory [Internet]. 2020 [Citado el 12 de mayo de 2022] Disponible en: [23-Cervix-uteri-fact-sheet.pdf \(iarc.fr\)](https://gco.iarc.fr/today/data-viewers/cervix-uteri-fact-sheet).
 20. Patología estructural y funcional de Robbins y Cotran. Kumar, Vinar, Abul Cavas, Nelson Fausto. 10ª edición, editorial Saunders, Elsevier, España, 2021. Pp 268.
 21. Patología estructural y funcional de Robbins y Cotran. Kumar, Vinar, Abul Cavas, Nelson Fausto. 10ª edición, editorial Saunders, Elsevier, España, 2021. Pp 272.
 22. Drake RL, Vogl AW, Mitchell AWM. Gray's Anatomía para estudiantes. 4ª ed. España: Elsevier; 2020.
 23. Patología estructural y funcional de Robbins y Cotran. Kumar, Vinar, Abul Cavas, Nelson Fausto. 10ª edición, editorial Saunders, Elsevier, España, 2021. Pp 995.

24. Zheng Z-M. Human Papillomaviruses. En: Cancers in People with HIV and AIDS. New York, NY: Springer New York; 2014. p. 87–112.
25. Muñoz, N., Bosch, F. X., de Sanjosé, S., Herrero, R., Castellsagué, X., Shah, K. V., ... Meijer, C. J. L. M. (2003). Epidemiologic Classification of Human Papillomavirus Types Associated with Cervical Cancer. *New England Journal of Medicine*, 348(6), 518–527. doi:10.1056/nejmoa021641
26. Schiffman M, Castle PE, Jeronimo J, Rodriguez AC, Wacholder S. Human papillomavirus and cervical cancer. *Lancet* [Internet]. 2007 [citado el 16 de mayo de 2022];370(9590):890–907. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(07\)61416-0/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(07)61416-0/fulltext)
27. Kjaer SK, van den Brule AJ, Bock JE, Poll PA, Engholm G, Sherman ME, et al. Human papillomavirus--the most significant risk determinant of cervical intraepithelial neoplasia. *Int J Cancer* [Internet]. 1996;65(5):601–6. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0215\(19960301\)65:5<601::AID-IJC8>3.0.CO;2-6](http://dx.doi.org/10.1002/(SICI)1097-0215(19960301)65:5<601::AID-IJC8>3.0.CO;2-6)
28. Cáncer de cérvix: Qué es [Internet]. *Contraelcancer.es*. [citado el 16 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.contraelcancer.es/es/todo-sobre-cancer/tipos-cancer/cancer-cuello-uterino-cervix>
29. Ovalle L, Rosales P, Haeussler R, Lavidalie DJ, Jacobo E, Rodas Á. GUIA PRACTICA DE TAMIZAJE CERVICO UTERINO AUTORIDADES [Internet]. *Paho.org*. [citado el 16 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/gut/dmdocuments/GUIA%20PRACTICA%20DE%20TAMIZAJE%20CERVICO%20UTERINO.pdf>
30. Lineamientos técnicos para la prevención y control del cáncer cérvico uterino y de mama [Internet]. *Gob.sv*. [citado el 17 de mayo de 2022]. Disponible en: http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/lineamientos/lineamientos_prevencion_cancer_cervico_uterino_y_de_mama_v3.pdf
31. Pap smear vs. HPV screening tests for cervical cancer. *Am Fam Physician* [Internet]. 2008 [citado el 17 de mayo de 2022];77(12):1740. Disponible en: <https://www.aafp.org/afp/2008/0615/p1740.html>

32. Screening and treatment of cervical pre-cancer. Ginebra, Suiza: World Health Organization; 2014.
33. Lineamientos técnicos para la prevención y control del cáncer cérvico uterino y de mama [Internet]. Gob.sv. [citado el 17 de mayo de 2022]. Disponible en: http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/lineamientos/lineamientos_prevision_cancer_cervico_uterino_y_de_mama_v3.pdf
34. Huynh, J.; Howard, M.; Lytwyn, A. Self-collection for vaginal human papillomavirus testing: Systematic review of studies asking women their perceptions. *J. Low. Genit. Tract. Dis.* 2010, 14, 356–362.
35. Ilangovan K, Kobetz E, Koru-Sengul T, Marcus EN, Rodriguez B, Alonzo Y, et al. Acceptability and feasibility of human papilloma virus self-sampling for cervical cancer screening. *J Womens Health (Larchmt)* [Internet]. 2016 [citado el 17 de mayo de 2022];25(9):944–51. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1089/jwh.2015.5469>
36. World Health Organization (WHO). WHO Guideline on Self-Care Interventions for Health and Well-Being. Available online: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789240030909> (citado el 17 de mayo de 2022).
37. Ngu S-F, Lau LSK, Li J, Wong GCY, Cheung ANY, Ngan HYS, et al. Human Papillomavirus self-sampling for primary cervical cancer screening in under-screened women in Hong Kong during the COVID-19 pandemic. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2022 [citado el 17 de mayo de 2022];19(5):2610. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1660-4601/19/5/2610/htm>
38. Grigore M, Vasilache I-A, Cianga P, Constantinescu D, Duma O, Matasariu RD, et al. Acceptability of human papilloma virus self-sampling for cervical cancer screening in a cohort of patients from Romania (stage 2). *J Clin Med* [Internet]. 2022 [citado el 17 de mayo de 2022];11(9):2503. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2077-0383/11/9/2503/htm>
39. Pérez Mora MJ, Martínez Riera JR. Declaración de Alma-Ata. En: *Manual Práctico de Enfermería Comunitaria*. Elsevier; 2014. p. 26–9.
40. Atun R, de Andrade LOM, Almeida G, Cotlear D, Dmytraczenko T, Frenz P, et al. Health-system reform and universal health coverage in Latin America.

- Lancet [Internet]. 2015 [citado el 24 de mayo de 2022];385(9974):1230–47. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(14\)61646-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(14)61646-9/fulltext)
41. García JMB. Determinantes sociales de la salud y de la enfermedad. Barataria Rev Castell-Manchega Cienc Soc [Internet]. 2005 [citado el 24 de mayo de 2022];(7):149–64. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2151990>
 42. Hernández LJ, Ocampo J, Ríos DS, Calderón C. El modelo de la OMS como orientador en la salud pública a partir de los determinantes sociales. Rev Salud Publica (Bogota) [Internet]. 2017 [citado el 29 de mayo de 2022];19(3):393–5. Disponible en: <https://scielosp.org/article/rsap/2017.v19n3/393-395/>
 43. Subsanan las desigualdades en una generación : alcanzar la equidad sanitaria actuando sobre los determinantes sociales de la salud : resumen analítico del informe final [Internet]. Who.int. World Health Organization; 27 de agosto de 2008 [citado el 29 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/WHO-IER-CSDH-08.1>
 44. Montalvo-Orsini, R. Determinantes Sociales. [Internet] [citado el 29 de mayo de 2022]
 45. Amir SM, Idris IB, Mohd Yusoff H. The acceptance of human Papillomavirus self-sampling test among Muslim women:A systematic review. Asian Pac J Cancer Prev [Internet]. 2022;23(3):767–74. Disponible en: http://journal.waocp.org/article_90046_4b22bd390b2ecb8aa4a6d404886894e6.pdf
 46. Tesfahunei HA, Ghebreyesus MS, Assefa DG, Zeleke ED, Acam J, Joseph M, et al. Human papillomavirus self-sampling versus standard clinician-sampling for cervical cancer screening in sub-Saharan Africa: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Infect Agent Cancer [Internet]. 2021 [citado el 30 de mayo de 2022];16(1):43. Disponible en: <https://infectagentscancer.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13027-021-00380-5>

47. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention [Internet]. Waocp.org. [citado el 24 de enero de 2024]. Disponible en: <https://journal.waocp.org/?sid=Entrez:PubMed&id=pmid:35345345&key=2022.23.3.767>
48. Nishimura H, Yeh PT, Oguntade H, Kennedy CE, Narasimhan M. HPV self-sampling for cervical cancer screening: a systematic review of values and preferences. *BMJ Glob Health* [Internet]. 2021;6(5):e003743. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjgh-2020-003743>
49. Drysdale H, Marlow LAV, Lim A, Sasieni P, Waller J. Self-sampling for cervical screening offered at the point of invitation: A cross-sectional study of preferences in England. *J Med Screen* [Internet]. 2022 [citado el 24 de enero de 2024];29(3):194–202. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/09691413221092246>
50. Habanera R, Médicas C, Mercedes L, Ortega M, Paseo Y, Alberto Pérez L, et al. *Revista Habanera de Ciencias Médicas* [Internet]. Redalyc.org. [citado el 24 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1804/180414044017.pdf>
51. Harper DM, Noll WW, Belloni DR, Cole BF. Randomized clinical trial of PCR–determined human papillomavirus detection methods: Self-sampling versus clinician-directed–Biologic concordance and women’s preferences. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2002 [citado el 24 de enero de 2024];186(3):365–73. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11904593/>

Anexos

Presupuesto

Presupuesto			
Descripción	Valor	Subtotal	Total
Materiales			
Impresiones	\$60.00	\$80.00	\$80.00
Papelería	\$20.00		
Recurso humano			
Investigador	\$1000.00	\$2000.00	\$2000.00
Encuestadores	\$500.00		
Gastos generales			
Transporte	\$100.00	\$130.00	\$130.00
Alimentación	\$15.00		
Imprevistos	\$200.00	\$200.00	\$200.00
Total	-	-	\$2,410.00

Cronograma de actividades

Cronograma de actividades																								
	2022												2023											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Propuesta de tema de investigación																								
Capítulo I																								
Capítulo II																								
Capítulo III																								
Revisión capítulo I																								
Revisión capítulo II																								
Revisión capítulo III																								
Aprobación por el comité de ética																								
Investigación																								
Procesamiento de datos																								
Presentación de los resultados																								



UNIVERSIDAD EVANGÉLICA DE EL SALVADOR
ESCUELA DE POSGRADOS
MAESTRÍA EN EPIDEMIOLOGÍA

CARTA DE APROBACIÓN DE INFORME FINAL POR ASESOR

San Salvador, 20 de febrero de 2024

Dra. Lilian Verónica Ávalos
Coordinadora de la Maestría en Epidemiología
Presente

Estimada Coordinadora:

Por este medio y en calidad de asesor metodológico notifico que el informe final de investigación titulado:

“Factores socioculturales en la autotoma de la prueba del Virus del Papiloma Humano, enero-junio 2023. Unidad de Salud Especializada San Antonio, Soyapango”.

Elaborado por el estudiante de seminario de la Maestría en Epidemiología:
Dr. José Manuel Vela García

Que ha sido asesorado y orientado por mi persona, cuenta con mi revisión y aprobación para continuar a con la defensa del trabajo final para optar al grado de Máster en Epidemiología y los subsecuentes procesos académicos correspondientes.

La nota final del documento escrito realizada bajo el instrumento de evaluación institucional es de: **nueve punto noventa y cinco (9.95).**

Atentamente



Rolando Masis López
Nombre y firma del Asesor



MINISTERIO DE SALUD

REGIÓN DE SALUD METROPOLITANA
COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

OFICIO NO. 2023-CLEIS-047
San Salvador, 26 de Octubre de 2023

Dr. Jose Manuel Vela García
Universidad Evangélica de El Salvador
Presente.

Deseándole un feliz día y éxito en sus actividades laborales, por este medio hago de su conocimiento que se ha realizado la revisión de protocolo de investigación presentado por usted y su grupo de investigación, denominado: “ **Factores socioculturales en la autótoma de la prueba del Virus del Papiloma Humano, enero-junio 2023. Unidad de Salud Especializada San Antonio Soyapango** ”.

Con base al análisis realizado **Se da por aceptado** dicho protocolo ya que **cumple** con los requisitos suficientes de buenas prácticas de investigación siguiendo siempre los principios éticos establecidos en el **Manual de Procedimientos de Investigación en Salud** del Instituto Nacional de Salud y respetar las consideraciones éticas y demás condiciones establecidas para un protocolo de Investigación.

Se solicita solventar observaciones en relación a la metodología.

Atentamente.



Dr. Allysson Virginia Manzano Reyes
Presidente Comité de Ética de Investigación en Salud
Región de Salud Metropolitana



Dr. Dagoberto Antonio Molina
Director Región de Salud Metropolitana

DAMH/AVMR



13-11-23
Recorrido

Alameda Juan Pablo Segundo y 19 avenida Norte, San Salvador
TELÉFONO 2594-8002 / 2594-8007

CARTA DE AUTORIZACION PARA REALIZAR INVESTIGACION EN INSTITUCIÓN

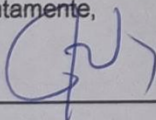
San Salvador, 5 de octubre de 2023.

Dr. Max Ernesto Ramírez Sánchez
Director
Unidad de Salud Especializada San Antonio Soyapango
Presente.

Como estudiante de la Maestría en epidemiología solicito a usted su autorización para realizar la investigación denominada: **"Factores socioculturales en la autotoma de la prueba del Virus del Papiloma Humano, enero-junio 2023. Unidad de Salud Especializada San Antonio, Soyapango"** en el establecimiento donde usted coordina. Haciendo uso de la técnica de encuesta y como instrumento el cuestionario.

Siendo mi persona el investigador titular: José Manuel Vela García. Propuesta que se somete como parte del proceso de graduación de la Maestría en Epidemiología para la modalidad de seminario de tesis, a realizarse en el período de octubre a noviembre 2023 en horario de lunes a viernes de 7:30am a 3:30pm.

Atentamente,



Dr. José Manuel Vela García.
Maestría en epidemiología en Universidad Evangélica de El Salvador.
Correo electrónico: manuel.vela1610@gmail.com
CIF 2022011115

Se reciben 2 trabajos de investigación y 2 actas de com. de evaluador.

Firma de visto bueno: _____

REGION DE SALUD METROPOLITANA	
MINISTERIO RECEPCION DE CORRESPONDENCIA	
DE SALUD SIBASI ORIENTE UNIDAD DE SALUD	
SAN ANTONIO SOYAPANGO	
FECHA:	06/10/2023
HORA:	8:30 am.
RECHIDO POR:	<i>[Handwritten Signature]</i>
Nº. DE TRÁMITE:	

Dr. Max Ernesto Ramírez Sánchez
Director Unidad de Salud Especializada San Antonio Soyapango
Correo electrónico: maxernesto.ramirez@salud.gob.sv