

**CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN ESTUDIANTES DE LA  
FACULTAD DE INGENIERIA EN LA UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI  
SOBRE CÁNCER DE CUELLO UTERINO DURANTE EL 2019.**



**AUTORES:**

**ARLYN DANIELA BENITEZ GRUESO**

**INGRID TATIANA MARTINEZ RAMIREZ**

**UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI**

**FACULTAD DE SALUD**

**PROGRAMA DE ENFERMERIA**

**CALI**

**2019**

**CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN ESTUDIANTES DE LA  
FACULTAD DE INGENIERIA EN LA UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI  
SOBRE CÁNCER DE CUELLO UTERINO DURANTE EL 2019.**

**AUTORES:**

**ARLYN DANIELA BENITEZ GRUESO**

**INGRID TATIANA MARTINEZ RAMIREZ**

**TRABAJO DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ENFERMERA  
PROFESIONAL**

**TUTORA:**

**MONICA LUNA**

**UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI**

**FACULTAD DE SALUD**

**PROGRAMA DE ENFERMERIA**

**CALI**

**2019**

## TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	7
1. DESCRIPCIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	9
1.1 Planteamiento del problema. ....	9
1.2 Pregunta de investigación. ....	11
2. JUSTIFICACIÓN.....	12
3. OBJETIVOS.....	14
3.1. Objetivo general.....	14
3.2. Objetivos específicos.....	14
4. MARCO DE REFERENCIA .....	15
4.1. Marco conceptual. ....	15
4.2 Marco teórico.....	16
4.3 Marco contextual. ....	26
4.4 Marco político y legal. ....	28
4.4.1 Aspectos internacionales.....	28
4.4.2 Aspectos nacionales.....	30
4.4.1 Normatividad Nacional .....	32
4.5 Ético y bioético.....	34
4.5.1 Principios Internacionales.....	34
4.5.2. Aspectos Nacionales. ....	36
5. METODOLOGIA.....	38
6. RESULTADOS. ....	52
7. DISCUSION.....	64
8. CONCLUSIONES.....	67
9. RECOMENDACIONES.....	68
10. BIBLIOGRAFIA.....	69

## LISTA DE TABLAS.

Tabla No 1. Características sociodemográficas en mujeres entre 18 a 25 años, facultad de Ingeniería en la Universidad Santiago de Cali Sede Pampalinda.....	38
Tabla No 2. Conocimientos de cáncer de cuello uterino en mujeres entre 18 a 25 años, facultad de Ingeniería en la Universidad Santiago de Cali Sede Pampalinda.....	41
Tabla No 3. Actitudes de cáncer de cuello uterino en mujeres entre 18 a 25 años, facultad de Ingeniería en la Universidad Santiago de Cali Sede Pampalinda.....	44
Tabla No 4. Prácticas de cáncer de cuello uterino en mujeres entre 15 a 25 años en la Universidad Santiago de Cali Sede Pampalinda.....	46
Tabla No 5. Distribución de las estudiantes según la edad.....	51
Tabla No 6. Características sociodemográficas de las estudiantes.....	52
Tabla No 7. Características socioculturales de las estudiantes.....	53
Tabla No 8. Conocimiento sobre el cáncer de cuello uterino de las estudiantes.....	55
Tabla No 9. Prácticas sobre el cáncer de cuello uterino de las estudiantes.....	57
Tabla No 10. Prácticas sobre el cáncer de cuello uterino de las estudiantes.....	60

## LISTA DE IMÁGENES

Imagen CAP.....	1.	Guía	de	modelo	.....	22				
Imagen investigación.....	2.	Dominios	del	modelo	CAP	aplicado	a	la	.....	23
Imagen Cali.....	3.	Universidad	Santiago	de	.....	27				

## INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, el Cáncer de cuello uterino (CCU) es el cuarto cáncer más frecuente en la mujer. Se calcula que en 2012 hubo 530.000 nuevos casos, que representaron el 7,5% de la mortalidad femenina por cáncer. De las aproximadamente 270.000 defunciones por CCU que se registran cada año, más del 85% se producen en los países en desarrollo.<sup>1</sup>

En Colombia Para el año 2015 se evidenció una prevalencia de cáncer de cuello uterino de 37.9, mortalidad de 3.7 y la proporción de casos nuevos reportados (PCNR) de 6.4 pacientes por 100.000 mujeres en comparación con el año 2016 donde la prevalencia aumentó a un 43.6, la mortalidad por causa de este tipo de cáncer fue de 6.2 y la PCNR de 3.5 pacientes por 100000 mujeres.<sup>2</sup>

En Colombia, la prevención del CCU se promueve desde hace más de 30 años y la cobertura se considera aceptable. Probablemente factores relacionados con barreras de acceso, la estructura y organización del actual Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS), la falta de adecuación de los servicios de salud, o la forma como se distribuye el riesgo en la población de mujeres parecen explicar este hecho.<sup>3</sup>

Diversos estudios muestran que un mayor porcentaje de participación (prácticas) se encuentra en mujeres con mayor grado de conocimientos y mejores actitudes hacia la prueba de Papanicolaou además, los niveles de educación, estratos económicos altos y actitudes positivas frente a la CCU se han relacionado con un mayor uso de esta prueba diagnóstica de papanicolaou.<sup>3</sup>

La falta de conocimiento sobre cáncer de cuello uterino es una de las principales razones que refieren las mujeres tanto para no hacerse la prueba del Papanicolaou (PAP), como para no acudir a buscar el resultado; asimismo, se ha determinado que tener un conocimiento bajo o regular acerca de esta enfermedad y la citología cervico vaginal incrementa cuatro veces la probabilidad de tener una actitud negativa para la toma de la citología; ya sea por miedo, vergüenza o estrés.<sup>4</sup>

Aunque en Colombia existen investigaciones sobre el Cáncer de cuello uterino, pocas de estas nos permiten identificar el nivel de conocimiento que tienen las mujeres en edades reproductivas sobre los factores de riesgo para el cáncer de cérvix. La falta de conocimiento es una limitante para aquellas mujeres de bajos

recursos o de un nivel educativo inferior, ya que impide prevenir y detectar a tiempo este tipo de cáncer.<sup>5</sup>

Estudios realizados en Colombia demuestran que en mujeres entre los 18 y 49 años que asisten a instituciones de salud pública de baja complejidad tienen un nivel de conocimiento bajo, una actitud desfavorable y una práctica incorrecta frente a la CCU, dado que no se realizan la prueba de Papanicolaou de acuerdo con lo establecido en la norma técnica del Ministerio de Salud; En cuanto a las actitudes, el 55 % de las encuestadas tuvo una actitud desfavorable frente a la prueba de CCU y un 51% refirió sentirse incómoda, avergonzada o preocupada cuando le solicitaban realizarse esta prueba. El 56%, de las mujeres realizaban prácticas incorrectas frente a la CCU.<sup>6</sup>

Esta investigación evaluó los conocimientos, prácticas y actitudes sobre factores de riesgo y medidas preventivas del cáncer de cuello uterino en estudiantes de la Universidad Santiago de Cali bajo los principios de la bioética de beneficencia, no maleficencia, justicia y autonomía.

Los resultados del estudio permitió evidenciar que gran parte de las estudiantes de ingeniería tienen ciertos conceptos erróneos acerca de la enfermedad; respecto a los factores de riesgo como: El uso del condón, la realización de la citología vaginal, cada cuanto debe hacer la prueba, el inicio temprano de las relaciones sexuales y como prevenir la aparición del cáncer de cuello uterino; esto permite generar estrategias y programas educativos de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, en la que se oriente a las mujeres a una vida sexual más segura generando más conciencia en la población estudiantil.

## 1. DESCRIPCIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

### 1.1 Planteamiento del problema.

A nivel mundial, el cáncer de cuello uterino (CCU) es el cuarto cáncer más frecuente en la mujer. Se calcula que en 2012 hubo 530.000 nuevos casos, que representaron el 7,5% de la mortalidad femenina por cáncer. De las aproximadamente 270.000 defunciones por CCU que se registran cada año, más del 85% se producen en los países en desarrollo. Los grupos más afectados son las mujeres en edad reproductiva, 15 a 44 años y mujeres adultas de 20 a 59 años.<sup>1</sup>

El cáncer de cuello uterino es el segundo cáncer más frecuente entre las mujeres de América Latina y el Caribe, aunque ocupa el cuarto lugar en la región de las Américas, en 2012, más de 83.000 mujeres fueron diagnosticadas de cáncer cervicouterino y 36.000 fallecieron por esta enfermedad en la Región de las Américas.

Si se mantienen las tendencias actuales, el número de muertes en las Américas aumentará en un 45% en el 2030. Las tasas de mortalidad son 3 veces más altas en América Latina y el Caribe que en Norteamérica, evidenciando enormes desigualdades en salud. El cáncer de cuello uterino se ha asociado con la pobreza y con la baja cobertura de servicios de salud, situación muy extendida en grandes sectores de América Latina. <sup>7</sup>

En los países desarrollados, se han puesto en marcha programas que consisten en fomentar alianzas estratégicas con instituciones en todos los sectores pertinentes para movilizar los recursos económicos y técnicos, que mejoren la eficacia de los programas de prevención y control del cáncer cervicouterino; además permite que las mujeres se sometan a pruebas de detección, donde permitan detectar lesiones precancerosa en fases que aún pueden ser tratadas fácilmente. En esos países el tratamiento precoz previene hasta el 80% de los casos de CCU.<sup>7</sup>

Para el año 2013 en Venezuela se encontró que el 90% de las mujeres reconocen la gravedad y la magnitud del problema que representa el cáncer de cuello uterino, sin embargo, el grado de conocimiento que las mujeres más jóvenes tienen, es muy diferente al de las mujeres más maduras ya que estas no cuentan con la información necesaria para diferenciar las formas de adquirir el cáncer de cuello uterino y tienden a confundirlo con otros tipos de cáncer. Es importante resaltar

que a pesar del adecuado nivel de conocimiento sobre esta enfermedad, la mayoría presenta una gran prevalencia de factores de riesgo.<sup>4</sup>

Para el año 2005 en Perú un estudio realizado en 300 mujeres, demostró que la mayoría de mujeres expuestas nunca se habían tomado una prueba de Papanicolaou desconocían el significado de esta prueba además muchas mujeres con antecedentes de haberse tomado un Papanicolaou en los dos últimos años, no consideraba esta prueba como de gran importancia. El buen conocimiento acerca del Papanicolaou y del cáncer cervical estuvo relacionado a altos niveles de educación, haberse practicado mayor número de pruebas de Papanicolaou previamente.<sup>5</sup>

Según datos del Ministerio de Salud y Protección Social en Colombia, el cáncer de cuello uterino es la primera causa de muerte por cáncer entre mujeres de 30 a 59 años. A diferencia de otros cánceres, éste cuenta con un agente causal en la mayoría de los casos: el virus del papiloma humano (VPH).<sup>8</sup>

De acuerdo con el Instituto Nacional de Cancerología el comportamiento nacional del cáncer de cérvix durante el periodo 2007 – 2011 presentó una Tasa de Mortalidad de Ajustada por Edad 8,2 (1.861 Muertes por esta causa). La Incidencia nacional del cáncer de cérvix fue del 19,3 (Con 4.662 Casos Nuevos por esta causa). Los departamentos con mayor mortalidad e incidencia a nivel nacional son los ubicados en el oriente colombiano como Arauca, Meta, Caquetá, Casanare y Tolima.<sup>9</sup>

Si bien el cáncer de cuello uterino es una enfermedad prevenible y cuyo tratamiento puede ser exitoso si se detecta a tiempo, en Cali murieron 486 mujeres entre 2011 y 2015 por esta causa, según el más reciente registro poblacional de cáncer, elaborado por la Universidad del Valle. En una medición anterior correspondiente al quinquenio 2009-2013 fallecieron 478 mujeres. Es decir, que en el último período evaluado perdieron la vida ocho damas más. <sup>10</sup>

Para el Valle del Cauca se observa una tendencia a la disminución en la tasa de mortalidad por este evento pasando de 10.73 en el 2005 a 7.89 en el 2015. <sup>10</sup>

Estos datos indican que por cada 100.000 mujeres que habitan en Cali, 138 fallecen a causa de este tipo de cáncer. Pero mientras la mortalidad subió, el número de personas con la enfermedad fue menor comparando los períodos evaluados por el registro poblacional de cáncer.<sup>10</sup>

Según estudios recientes se ha comprobado que el conocimiento que tienen las mujeres en edades reproductivas sobre los factores de riesgo para el cáncer de cérvix es limitado, debido a que desconocen muchos factores de riesgo que contribuyen a la aparición de cáncer de cuello uterino como los antecedentes familiares, edad, historia sexual y reproductiva, situación socioeconómica, fumar, infección por el VIH, y el uso prolongado de anticonceptivos orales.<sup>3</sup>

Según la revista de la Facultad Nacional de Salud pública en Colombia, considera que las diferencias culturales y necesidades específicas de las mujeres, rompe barreras culturales y abre espacios de participación en los servicios de salud. En el cuidado del cuerpo, las mujeres reconocen el nivel de gravedad de signos y síntomas ginecobstetricias y la necesidad de asistencia médica, sin embargo, existe escaso conocimiento sobre el cáncer de cuello uterino, sus causas y prevención, debido a la falta de información y educación por parte de los prestadores de servicios de salud.<sup>11</sup>

Un estudio realizado en Colombia en el 2008 evidencia el escaso conocimiento de las mujeres en materia de cáncer de cérvix, sus causas y prevención, se debe en parte a la falta de información y educación que hacen los prestadores de servicios de salud, quienes, según ellas, sólo se interesan en brindar el tratamiento necesario para las enfermedades, mas no en realizar actividades educativas; componente central de los programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad; también se identificaron conocimientos y percepciones confusas sobre las causas del cáncer de cuello uterino, en particular la relación con el virus del papiloma humano, lo que las pone en riesgo al momento de asumir prácticas inadecuadas para el cuidado de la salud y la prevención de este cáncer.<sup>3</sup>

Dado lo anterior se plantea la necesidad de abordar en la población universitaria que no tiene formación en salud, los conocimientos, actitudes y prácticas sobre CCU debido a que la mayoría de mujeres que no tienen este tipo de formación desconocen los factores de riesgo, el comportamiento de la enfermedad y el autocuidado frente al evento.

## **1.2 Pregunta de investigación.**

Cuál son los conocimiento, actitudes y prácticas en estudiantes entre 18 y 25 años de las facultad de ingeniería de la Universidad Santiago de Cali sobre cáncer de cuello uterino (CCU) durante el periodo académico 2019 A?

## 2. JUSTIFICACIÓN

El cáncer de cuello uterino afecta a mujeres jóvenes, convirtiéndose en una de las principales causas de años potencialmente perdidos en los países de bajos y medianos ingresos, contribuyendo a tener más carga de esta enfermedad.

La incidencia de infección por VPH cambia de acuerdo con la edad. Es muy común en mujeres jóvenes menores de 30 años, disminuye al aumentar la edad; en Colombia nuevamente aumenta en mujeres mayores de 54 años. En la mayoría de los casos esta infección es transitoria y sólo en algunas personas infectadas la infección se hace persistente. <sup>12</sup>

A pesar de que existen herramientas preventivas altamente efectivas y de bajo costo, el CCU es el segundo tipo de cáncer más común entre las mujeres de todo el mundo y la primera causa de muerte por cáncer en los países en desarrollo. En América Latina la mayoría de los programas de prevención del CCU no han logrado cumplir con su objetivo, debido a la baja cobertura del tamizaje, seguimiento y tratamiento de mujeres con lesiones pre-cancerosas, y al tamizaje oportuno en servicios materno-infantiles y de salud reproductiva, centrado en mujeres jóvenes, con menor riesgo de desarrollar la enfermedad.

La alta incidencia de problemas de cáncer en la mujer, obedece a la falta de conocimiento, prevención y al temor de practicarse los exámenes que ayudan a detectar su presencia, para un diagnóstico oportuno; Según la revista Venezolana de oncología el conocimiento es fundamental para aumentar la participación de las mujeres en el tamizaje, seguimiento y tratamiento. Estudios reportan que las mujeres pertenecientes a bajos estratos socioeconómicos reconocen a la citología cervico-vaginal como el método idóneo para la detección oportuna del CCU.<sup>4</sup>

El grado de conocimiento sobre la enfermedad lo han relacionado con la edad de las mujeres, las mujeres jóvenes no cuentan con la información suficiente para poder diferenciar que factores de riesgo las hace más vulnerables y cuáles son las formas de adquirir el cáncer y confunden el cáncer de cuello uterino con otro tipos de malignidades o de enfermedades; así como tampoco conocen las consecuencias que este cáncer conlleva. <sup>13</sup>

A pesar del conveniente nivel de conocimiento sobre este tipo de cáncer, la mayoría de las mujeres presentan factores de riesgo; ya que según los estudios no aplican ni emplean las medidas de autocuidado adecuado y los hábitos son poco saludables; esta circunstancia podría ser atribuible a la concepción del

cáncer como una enfermedad hereditaria, hay casos de mujeres que piensan que por no tener antecedentes familiares con algún caso de cáncer no sienten la necesidad de involucrarse en los programas de prevención. Las conductas sexuales riesgosas como la sexarca temprana, parejas inestables, el no utilizar el preservativo y el prominente número de compañeros sexuales, aumentan la probabilidad de presentar CCU así como las infecciones de transmisión sexual y embarazos no deseados.

En esta investigación se incluyeron estudiantes de la facultad de ingeniería de la Universidad Santiago de Cali a quienes se evaluó el conocimiento, actitudes y prácticas del cáncer de cuello uterino, a fin que los resultados permitan adoptar medidas preventivas, de autocuidado y hábitos saludables en el contexto de universidad saludable que permitan disminuir el riesgo de ocurrencia de dicha patología; a nivel profesional nos permite fortalecer el conocimiento e implementar estrategias de salud que potencien un mejor control de los factores de riesgo que aumenten la probabilidad de desarrollar cáncer de cuello uterino.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1. Objetivo general.**

Evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas en estudiantes entre 18 y 25 años en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Santiago de Cali sobre cáncer de cuello uterino (CCU) durante el periodo académico 2019 A.

#### **3.2. Objetivos específicos.**

- Identificar las características sociodemográficas de las mujeres participantes en el estudio.
- Evaluar los conocimientos sobre factores de riesgo de CCU.
- Identificar actitudes y prácticas sobre las medidas preventivas en CCU.

## 4. MARCO DE REFERENCIA

### 4.1. Marco conceptual.

**Cáncer:** El cáncer es un proceso de crecimiento y diseminación incontrolados de células. Puede aparecer prácticamente en cualquier lugar del cuerpo. El tumor suele invadir el tejido circundante y puede provocar metástasis en puntos distantes del organismo.<sup>33</sup>

**Útero:** El útero es un órgano muscular hueco con forma de pera que constituye parte del camino que siguen los espermatozoides depositados en la vagina hasta alcanzar las trompas de Falopio. Los 2/3 superiores constituyen el cuerpo y el 1/3 inferior, el cuello o cérvix que protruye al interior de la parte superior de la vagina y en donde se encuentra el orificio uterino por el que se comunica el interior del útero con la vagina. La porción superior redondeada del cuerpo se llama fondo del útero y a los extremos del mismo o cuernos del útero se unen las trompas de Falopio, cuyas cavidades quedan así comunicadas con el interior del útero. <sup>34</sup>

**Salud sexual:** La salud sexual es un estado de bienestar físico, mental y social en relación con la sexualidad. Requiere un enfoque positivo y respetuoso de la sexualidad y de las relaciones sexuales, así como la posibilidad de tener experiencias sexuales placenteras y seguras, libres de toda coacción, discriminación y violencia <sup>35</sup>

**Factores de riesgo:** Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. Entre los factores de riesgo más importantes cabe citar la insuficiencia ponderal, las prácticas sexuales de riesgo, la hipertensión, el consumo de tabaco y alcohol, el agua insalubre, las deficiencias del saneamiento y la falta de higiene.<sup>36</sup>

**Autocuidado:** La OMS definió el autocuidado como las actividades de salud no organizadas y a las decisiones de la salud tomadas por individuos, familia, vecinos, amigos, colegas, compañeros de trabajo, etc.; comprende la automedicación, el autotratamiento, el respaldo social en la enfermedad, los primeros auxilios en un “entorno natural”, es decir, en el contexto normal de la vida cotidiana de las personas. El autocuidado es, definitivamente, el recurso sanitario fundamental del sistema de atención de salud. <sup>37</sup>

## 4.2 Marco teórico.

Según la American Cancer Society el cáncer se origina cuando las células en el cuerpo comienzan a crecer en forma descontrolada. Casi cualquier célula del cuerpo puede convertirse en cáncer y propagarse a otras partes del cuerpo.

El cáncer de cuello uterino o cáncer cervical se origina en las células que revisten el cuello uterino, la parte inferior del útero. El feto crece en el cuerpo del útero (la parte superior). El cuello uterino conecta el cuerpo del útero con la vagina (el canal por donde nace el bebé).

El cuello uterino tiene dos partes diferentes y está cubierto con dos tipos diferentes de células.

- ✓ La parte del cuello uterino más cercana al cuerpo del útero se llama endocérvix y está cubierta por células glandulares.
- ✓ La parte próxima a la vagina, es el exocérvix (o ectocérvix) y está cubierta por células escamosas.

Estos dos tipos de células se encuentran en un lugar llamado zona de transformación. La ubicación exacta de la zona de transformación cambia a medida que usted envejece y si da a luz.

La mayoría de los cánceres de cuello uterino se origina en las células de la zona de transformación. Estas células no se tornan en cáncer de repente, sino que las células normales del cuello uterino primero se transforman gradualmente con cambios precancerosos que se convierten en cáncer. Los doctores usan varios términos para describir estos cambios precancerosos, incluyendo neoplasia intraepitelial cervical (CIN, por sus siglas en inglés), lesión intraepitelial escamosa (SIL) y displasia. Estos cambios se pueden detectar mediante la prueba de Papanicolaou y se pueden tratar para prevenir el desarrollo de cáncer.<sup>16</sup>

### Tipos de cáncer de cuello uterino

Los cánceres de cuello uterino y los pre canceres se clasifican según el aspecto que presentan al observarlos con un microscopio. Los dos tipos más comunes de cánceres de cuello uterino son el carcinoma de células escamosas y el adenocarcinoma.

La mayoría (9 de 10 casos) de los cánceres de cuello uterino son carcinomas de células escamosas. Estos cánceres se originan de células en el exocérvix y las

células cancerosas tienen características de las células escamosas cuando se observan con un microscopio. Los carcinomas de células escamosas se originan con mayor frecuencia en la zona de transformación (donde el exocérvix se une al endocérvix).

La mayoría de los otros cánceres cervicales son adenocarcinomas. Los adenocarcinomas son cánceres que se originan de células glandulares. El adenocarcinoma cervical se origina en las células de las glándulas productoras de mucosidad del endocérvix. En los últimos 20 a 30 años, se ha notado que los adenocarcinomas cervicales parecen ser cada vez más comunes.

Con menor frecuencia, el cáncer de cuello uterino tiene características tanto de los carcinomas de células escamosas como de los adenocarcinomas. Estos tumores se llaman carcinomas adenoescamosos o carcinomas mixtos.<sup>16</sup>

Signos y síntomas.

La mayoría de las infecciones por PVH son asintomáticas o pasan desapercibidas, y se resuelven de forma espontánea. Sin embargo, las infecciones persistentes provocadas por determinados tipos de PVH (sobre todo el 16 y el 18) pueden dar lugar a lesiones precancerosas, que, si no se tratan, pueden evolucionar hacia un CCU, aunque ese proceso suele durar muchos años.

Los síntomas del CCU suelen aparecer únicamente cuando el cáncer está en una fase avanzada. Algunos de ellos son:

- sangrado vaginal irregular intermenstrual (entre periodos menstruales) o sangrado vaginal anormal después de haber tenido relaciones sexuales;
- dolor de espalda, piernas o pélvico;
- cansancio, pérdida de peso, pérdida de apetito;
- molestias vaginales o flujo vaginal oloroso;
- hinchazón de una sola pierna.

En fases más avanzadas pueden aparecer síntomas más graves.

Factores de riesgo que favorecen la persistencia de los VPH y su evolución hacia un CCU.

- Inicio de las relaciones sexuales a temprana edad.

- Cambios frecuentes de pareja.
- Consumo de tabaco.
- Inmunodepresión (por ejemplo, las personas infectadas por el VIH corren un mayor riesgo de infección por PVH y padecen infecciones provocadas por un espectro más amplio de estos virus).

Las pruebas de detección del CCU.

Se realizan en mujeres que no tienen síntomas y se sienten perfectamente sanas, con el fin de detectar lesiones precancerosas o cancerosas. Si en el cribado se detectan lesiones precancerosas, éstas pueden tratarse fácilmente para evitar que se desarrolle un cáncer. Esas pruebas también permiten detectar el cáncer en sus fases iniciales, en las que puede tratarse con un pronóstico de curación muy bueno.

Debido a que las lesiones precancerosas tardan muchos años en aparecer, se recomienda que todas las mujeres de edades comprendidas entre los 30 y los 49 años se sometan a pruebas de detección al menos una vez en la vida o incluso con más frecuencia. Las pruebas de detección únicamente permitirán reducir la mortalidad por CCU si se someten a ellas un porcentaje elevado de mujeres.

Actualmente, hay tres tipos diferentes de pruebas de detección:

- ✓ Citología convencional (prueba de Papanicolaou) y citología en base líquida.
- ✓ Inspección visual tras la aplicación de ácido acético.
- ✓ Pruebas de detección de tipos de PVH de alto riesgo.<sup>17</sup>

Tratamiento

Se pueden usar varios tipos de 'cirugía' para ayudar a tratar el cáncer de cuello uterino, aunque algunos de estos destruyen el tejido cervical (con frío o con láser) en lugar de extraerlo.

Criocirugía

Una sonda de metal muy fría se coloca directamente en el cuello uterino. Esto destruye las células anormales mediante congelación. Esto se puede hacer en un consultorio médico o en una clínica. Después de la criocirugía, usted puede presentar mucha secreción acuosa de color café durante algunas semanas.

### Cirugía láser

Se usa un rayo láser enfocado (a través de la vagina) para vaporizar (quemar) las células anormales o extirpar una porción pequeña de tejido para estudiarlo. Este procedimiento se puede realizar en el consultorio del médico o en la clínica usando un anestésico local (medicina que se usa para adormecer el área).

### Conización

Se extrae del cuello uterino un pedazo de tejido en forma de cono. Este procedimiento se hace utilizando un bisturí quirúrgico o bisturí láser (biopsia de cono con bisturí frío) o utilizando un alambre delgado calentado mediante electricidad (procedimiento electroquirúrgico, LEEP o LEETZ). Después del procedimiento, se examina el tejido extirpado con un microscopio. Si los márgenes (bordes más externos) del tejido contienen cáncer (o precáncer), lo que se conoce como márgenes positivos, es posible que algo de cáncer (o precáncer) haya quedado de modo que se necesita tratamiento adicional.

### Histerectomía simple (total)

Esta cirugía se hace para extirpar el útero (tanto el cuerpo del útero como el cuello uterino), pero no las estructuras próximas al útero (parametrio y ligamentos uterosacros). Ni la vagina ni los ganglios linfáticos de la pelvis se extirpan. Los ovarios y las trompas de Falopio usualmente se dejan en su lugar a menos que haya otra razón para extirparlos.

Para todas estas operaciones se usa anestesia general o epidural (regional).

### Radioterapia.

Cuando se usa la radiación como tratamiento principal para el cáncer de cuello uterino, la radioterapia externa generalmente se combina con quimioterapia (quimiorradiación concurrente). A menudo, se utiliza una baja dosis del medicamento de quimioterapia llamado cisplatino, pero también se pueden emplear otros medicamentos de quimioterapia. Los tratamientos de radiación se administran 5 días a la semana por un curso total de 6 a 7 semanas. La quimioterapia se administra en horarios programados durante la radiación. El horario se determina según el medicamento que reciba.

El tratamiento con radiación externa se puede usar por sí solo para tratar las áreas de propagación del cáncer o como tratamiento principal del cáncer de cuello uterino en pacientes que no pueden tolerar la quimiorradiación.

Quimioterapia.

Para algunas etapas del cáncer de cuello uterino, el tratamiento preferido es la radiación y la quimioterapia administradas en conjunto (quimiorradiación concurrente). La quimioterapia ayuda a que la radiación sea más eficaz. Las opciones de quimiorradiación concurrente incluyen:

El cisplatino se administra semanalmente durante la radiación. Este medicamento se administra por una vena (IV) alrededor de cuatro horas antes de la cita para recibir la radiación.

Cisplatino junto con 5-fluorouracilo (5-FU) cada 4 semanas durante la radiación.

Algunas veces la quimioterapia se administra (sin radiación) antes y/o después de la quimiorradiación.

La quimioterapia se puede emplear para tratar cánceres que se han propagado a otros órganos y tejidos. También puede ser útil cuando el cáncer regresa después del tratamiento con quimiorradiación.<sup>18</sup>

## MODELO CAP.

El modelo teórico que sustenta la presente investigación es el modelo de Conocimientos, actitudes y prácticas (CAP).

El análisis CAP es una herramienta de análisis de comportamientos. Se utiliza tanto en la fase de diagnóstico como en la fase de planificación de un proyecto.

La utilidad del CAP radica en promover el desarrollo en las comunidades, el enfoque en comportamientos debe ser un eje que acompañe todo el proceso, tanto en el diagnóstico como en la planificación, permite analizar comportamientos que se “deberían” saber, actitudes que se “deberían” pensar y prácticas que se “deberían” realizar, permite entender porque la gente hace lo que hace, permite evaluar la factibilidad del cambio de un comportamiento y si el comportamiento deseado ya existe sirve para mejorar el impacto de las medidas del proyecto.

Los estudios tipo CAP han sido utilizados en diversos temas de salud y se consideran la base fundamental de los diagnósticos para ofrecer información a instituciones u organizaciones responsables de la creación, ejecución y evaluación de programas de promoción de la salud. Se realizan para comprender mejor por qué la gente actúa de la manera que lo hace y así, desarrollar de forma más eficaz los programas sanitarios. Los conocimientos, experiencias, la influencia social, los hábitos, la autoconfianza, la motivación, las actitudes y las posibilidades de cambio han sido identificados como determinantes del comportamiento de la salud.<sup>14</sup>

Una encuesta CAP constituye un método de investigación cuantitativo que se usa para medir la distribución de las características de una población en un momento específico. El propósito específico de una encuesta CAP es medir y comprender las actitudes, las creencias, los conocimientos y los comportamientos de una población objetivo.

Una encuesta a menudo utiliza una herramienta estructurada, como un cuestionario, que contiene preguntas previamente definidas y que se plantean a las personas de la población objetivo, ya sea por medio de una entrevista (oral) o solicitando respuesta por escrito. Debido a que raramente se dispone de recursos

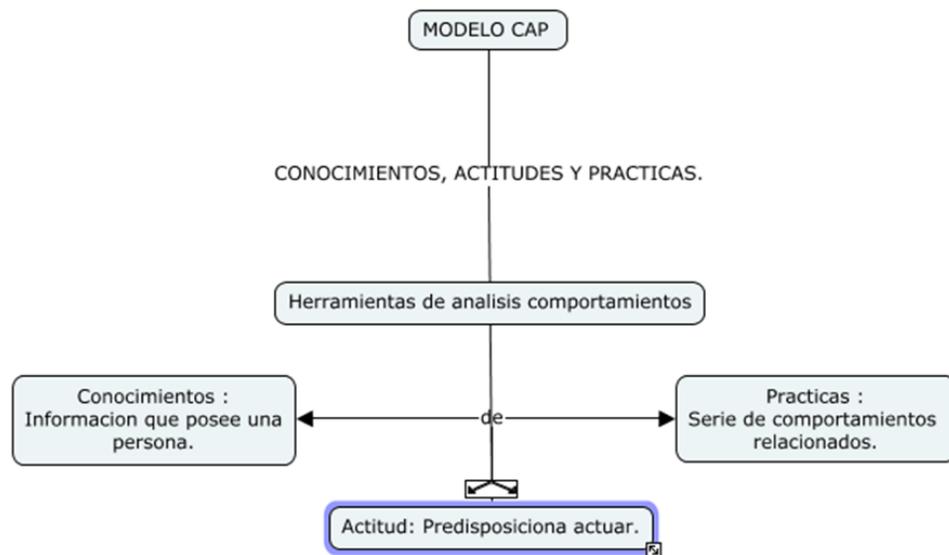
para entrevistar a cada miembro de una población objetivo, una encuesta con frecuencia recopila los datos de una muestra representativa de la población objetivo, que más adelante se analizan estadísticamente, de modo que las conclusiones puedan generalizarse.

Un estudio CAP constituye una investigación más amplia o actividad de evaluación que combina diversos métodos para obtener información y hacerse una idea sobre un tema. Los métodos que se utilizan en un estudio podrían ser cualitativos (grupos muestra, entrevistas), participativos y/o cuantitativos, dependiendo de las necesidades de información y los recursos, así como de la viabilidad de la recopilación de datos. <sup>14</sup>

#### Dominios del modelo CAP

- ✓ **Conocimiento:** Es aquella información o saber que una persona posee y que es necesaria para llevar a cabo una actividad.
- ✓ **Actitud:** Una actitud es un gesto exterior manifiesto que indica su preferencia y entrega a alguna actividad observable.
- ✓ **Comportamiento:** Es una acción explícita y observable que una persona ejecuta en circunstancias específicas. Un comportamiento ideal es una acción explícita y observable que se considera necesario realizar a fin de reducir o ayudar a resolver un problema específico.
- ✓ **Práctica:** Las prácticas son una serie de comportamientos relacionados en pro a una acción. <sup>14</sup>

Imagen No 1. Guía del modelo CAP.

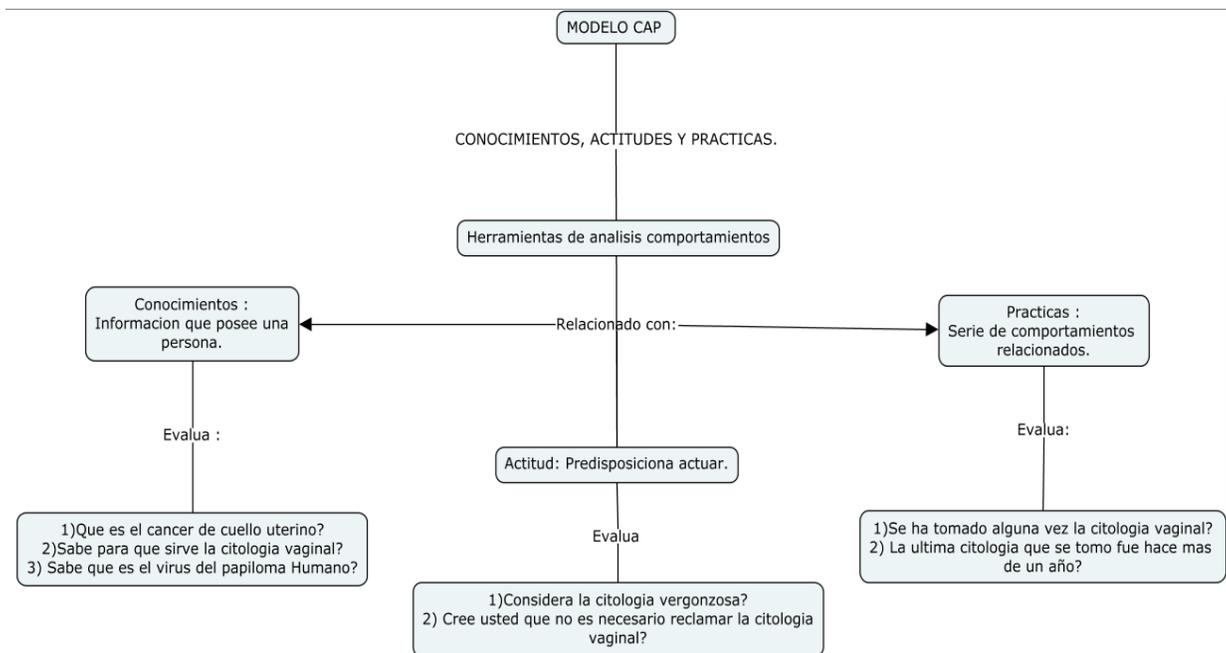


Adaptado de la guía de Modelo CAP.

Por medio del modelo CAP, se identifican los comportamientos, las actitudes y las prácticas que tienen las mujeres sobre el cáncer de cuello uterino.

El propósito de la aplicación del modelo CAP. en la investigación es la recopilación de información, que permita intervenir a una población específica, sobre la modificación de actitudes prácticas y comportamientos.

Imagen No 2. Dominios del modelo CAP aplicado a la investigación.



Adaptado de la guía de modelo CAP

**Conocimientos:** El conocimiento se evaluará a través de preguntas con varias opciones de respuesta como: ¿En su familia alguien como (abuela, hermana, madre) ha sufrido de cáncer de cuello uterino?, ¿Las citologías vaginales (utilidad de la prueba) pueden prevenir el cáncer de cuello uterino?, ¿El uso del condón puede prevenir el cáncer de cuello uterino? ¿Para qué es y para qué sirve la citología vaginal?, ¿Cada cuánto debe tomarse la citología vaginal si su resultado es normal? ¿Cuándo debe iniciar la toma de la citología vaginal? ¿Seleccione cuál es el agente causa que puede producir el cáncer de cuello uterino? ¿Considera usted que el inicio temprano de relaciones sexuales contribuye a la aparición de cáncer de cuello uterino? ¿Cómo se contagia el VPH?

Un estudio realizado en Armenia Colombia en el cual se entrevistaron 100 mujeres mostro que con relación a la citología vaginal solo 17% de la población objeto sabía que es y para qué sirve, mientras que el 41% y 42% tenía un concepto bajo e intermedio respectivamente. Al indagar como se toma la citología solo el 14% tenía un nivel alto de conocimiento mientras que el 44% y el 42% tenían un conocimiento bajo e intermedio respectivamente. Al explorar la periodicidad de la toma de la citología el 59% tenía conocimiento alto y 33% bajo. Y al preguntar cuándo se debe iniciar la toma de la citología 66% de las mujeres respondieron con un nivel alto de conocimiento y el 33% bajo.<sup>3</sup>

Actitudes: Se evaluara por medio de las siguientes preguntas con opción de respuesta: ¿Considera usted que la toma de la citología vaginal es vergonzosa? ¿Tener más de un compañero sexual aumenta la posibilidad de sufrir cáncer de cuello uterino? ¿Siente miedo de realizarse una citología? ¿Cree usted que es necesario reclamar la citología? No recojo los resultados de la citología por temor a recibir una mala noticia? La información brindada por los profesionales de la salud sobre la toma de citología vaginal es clara? ¿Si su respuesta es Si influyo en la toma de próximas citologías?

Un estudio realizado en mujeres en edades entre los 14 y 49 años revelo que con respecto a las actitudes frente a la prueba de Papanicolaou las mujeres estaban “desacuerdo” o “muy de acuerdo” en percibir el test como “un poco vergonzoso”, 23 pacientes (35%); “prefiero que me lo realice una mujer”, 14 pacientes (21%); es una prueba “dolorosa”, 13 pacientes (20%); tenían “temor al resultado”, 6 pacientes (9%), y “la opinión del marido sobre el agrado que consulte al ginecólogo” no influye en la decisión de realizar la prueba preventiva.<sup>3</sup>

Practicas: ¿Cuándo comenzó a tener relaciones sexuales se tomó la citología vaginal? ¿Usa condón en todas las relaciones sexuales? ¿Inicio usted sus relaciones antes de los 18 años? ¿Se ha tomado alguna vez la citología vaginal? ¿Si su respuesta es si cada cuanto se la toma? ¿Alguna vez le ha salido alterado el resultado de la citología vaginal? ¿Si su respuesta anterior fue Si responda. Que alteraciones presento? ¿Alguna vez La falta de tiempo ha influido en la toma de la citología vaginal? ¿Se ha vacunado contra el Virus del papiloma humano? ¿Usted Fuma? ¿Consume alcohol frecuentemente? ¿Utiliza anticonceptivos orales?

Un estudio realizado en Colombia mostro que el 72% del grupo de mujeres se ha tomado alguna vez la citología. De estas, el 90,3% se la toma cada año. Solo el 21% de las mujeres que se toman la citología acuden por los resultados, el 32,4% se empezó a tomar la citología con el inicio de las relaciones sexuales, el 17,7% de las mujeres usan siempre condón en las relaciones sexuales, mientras que el 82,3% no lo hace; el 32,1% ha tenido más de un compañero sexual, el 7,8% tiene más de un compañero sexual, el 60,8% de las encuestadas utilizan algún método de planificación, siendo los más comunes la ligadura de trompas uterinas con un 35,4%, el dispositivo intrauterino (DIU) con el 20,8% y los anticonceptivos inyectables con el 20,8%; el 46,9% de la población encuestada manifestó ser fumadora. 28,2% y 26,8% respondieron que la falta de tiempo y de dinero son factores que afectan la decisión de la toma de la citología, respectivamente. De

igual forma, el 23,9% y 28,2% respondieron que la falta de tiempo y dinero le han impedido ir a recoger los resultados de la citología, respectivamente.<sup>3</sup>

#### 4.3 Marco contextual.

Esta investigación se desarrolló en la Universidad Santiago de Cali en la facultad de ingeniería, en el año 2019, con el propósito de indagar los conocimientos prácticos y actitudes de las mujeres que cursan carreras de pregrado en esta facultad.

La Universidad Santiago de Cali, es una corporación de carácter civil, privada, de utilidad común, sin ánimo de lucro, fundada en el año de 1958, con personería jurídica otorgada por el Ministerio de Justicia mediante la Resolución No. 2.800 del 02 de Septiembre de 1959 y reconocida como Universidad por el Decreto No. 1297 de 1964 emanado del Ministerio de Educación Nacional, con domicilio en la ciudad de Santiago de Cali, Departamento del Valle del Cauca, República de Colombia, Cuenta con más de 15,000 estudiantes (2013), que se encuentran distribuidos en 7 facultades con más de 80 programas de pregrado y posgrado, 12 tecnologías, 28 especializaciones, 10 maestrías y 1 Doctorado. El número de profesores asciende a 1,100 (2013).<sup>19</sup>

#### Reseña histórica.

La Universidad Santiago de Cali surgió de la iniciativa de un grupo de profesionales, conocidos como Socios Fundadores, preocupados, entre otras cosas, por las dificultades por la cual atravesaba la juventud Vallecaucana que estaba interesada en realizar estudios de derecho y que tenía como única opción la de desplazarse, forzosamente, a realizar esos estudios en universidades localizadas en otras regiones del país. El "Acta de Fundación de la Universidad Santiago de Cali" se firmó el 16 de octubre de 1958 y se protocolizó notarialmente el 23 del mismo mes. La apertura de la Universidad y la de la Facultad de Derecho se llevaron a efecto el 17 de noviembre de 1958. A la creación de la Facultad de Derecho le siguieron la de las Facultades de Educación y de Contaduría y Administración que iniciaron labores en febrero de 1962 y mayo de 1966.

En los años 90 la Universidad logró dotarse de la infraestructura indispensable para cumplir adecuadamente sus tareas educativas, en relación con planta física y dotación de medios para la enseñanza, el incremento significativo de programas y estudiantes, los espacios e implementos para la recreación y el deporte.<sup>19</sup>

#### Misión.

Formar profesionales integrales, éticos, analíticos y críticos, que contribuyan al desarrollo sostenible y la equidad social, brindando para ello una educación superior humanista, científica e investigativa, con perspectiva internacional y criterios de pertinencia, calidad, pluralidad y responsabilidad social.<sup>19</sup>

#### Visión.

En 2024 la USC es una de las primeras universidades de docencia e investigación de Colombia, reconocida y referente por la alta calidad en sus funciones

misionales, la pertinencia y relevancia de sus programas, el impacto social y el aporte al desarrollo con equidad de la región suroccidental, con un modelo educativo incluyente, centrado en valores humanistas, con perspectivas pedagógicas y curriculares de carácter global, fortalecida en sus procesos de internacionalización, con valiosas relaciones de cooperación y una administración basada en principios de buen gobierno.<sup>19</sup>

Imagen 3. Foto universidad Santiago de Cali.



Tomada de página oficial de la Universidad Santiago de Cali.

#### 4.4 Marco político y legal.

##### 4.4.1 Aspectos internacionales.

Estrategia y plan de acción regional para la prevención y el control del cáncer cervicouterino en américa latina y el caribe.

Estrategia y plan de acción regional para la prevención y el control del cáncer cervicouterino en américa latina y el caribe: fue elaborada por la Organización

Panamericana de la Salud (OPS) para dar respuesta a las elevadas tasas de incidencia y mortalidad del cáncer cervicouterino en América Latina y el Caribe. Su objetivo prioritario consiste en fortalecer los programas de cáncer cervicouterino, apostando por una estrategia integral que abarque el continuo de la historia natural de la enfermedad, desde la prevención primaria y la detección precoz hasta el diagnóstico, el tratamiento y los cuidados paliativos, impulsando la incorporación de nuevas tecnologías y abordajes que permitan mejorar la eficacia de los programas

Resolución wha53.17 de 2000 de la asamblea mundial de la salud: Estrategia mundial para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles. La Asamblea de la Salud reafirmó que la estrategia mundial para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles está orientada a reducir la mortalidad prematura y a mejorar la calidad de vida. La estrategia reposa en tres pilares: vigilancia, prevención primaria y fortalecimiento de los sistemas de salud.<sup>20</sup>

Resolución wha58.22 de 2005 de la asamblea mundial de la salud: Prevención y control del cáncer. Insta a los Estados miembros:

- A que colaboren con la Organización en la elaboración de programas integrales de control del cáncer, y en el reforzamiento de los existentes, adaptados al contexto socioeconómico y encaminados a reducir la incidencia del cáncer y la mortalidad que causa, y a mejorar la calidad de vida de los pacientes de cáncer y sus familias
- A que fijen prioridades basándose en la carga nacional de cáncer, la disponibilidad de recursos y la capacidad de los sistemas de salud para ejecutar programas de prevención, control y atención paliativa del cáncer
- A que integren en sus actuales sistemas de salud unos programas nacionales de control del cáncer que establezcan objetivos mensurables y orientados a la obtención de resultados a plazo corto, medio y largo.
- A que enfoquen las fases de planificación, aplicación y evaluación del control del cáncer de manera que participen todas las partes interesadas en representación de organizaciones gubernamentales, no gubernamentales y comunitarias, incluidas las representantes de los pacientes y sus familias.

- A que evalúen periódicamente el desempeño de los programas de prevención y control del cáncer de modo que los países puedan mejorar la efectividad y la eficiencia de sus programas.<sup>20</sup>

Resolución CD48.R10 de 2008 de la OPS: Estrategia y plan de acción regionales sobre la prevención y el control de cáncer cervicouterino. Insta a los Estados miembros:

- A que aprueben el marco de la estrategia y el plan de acción regionales para la prevención y el control del cáncer cervicouterino, ideado para mejorar la capacidad de ejecución sostenida de los programas integrales de prevención y control del cáncer cervicouterino, con la meta de reducir la incidencia y la mortalidad
- A que revitalicen y mejoren los programas de prevención y control del cáncer cervicouterino para utilizar eficazmente nuevas tecnologías y métodos con fundamento científico
- A que emprendan estrategias de comunicación social apropiadas para aumentar la concientización sobre los factores de riesgo del cáncer cervicouterino y su carácter prevenible entre los adolescentes y las mujeres, e involucrar a las comunidades en las campañas de prevención del cáncer cervicouterino
- A que establezcan y fomenten alianzas estratégicas con instituciones en todos los sectores pertinentes para movilizar los recursos económicos, técnicos y de otro tipo que mejoren la eficacia de los programas de prevención y control del cáncer cervicouterino.<sup>20</sup>

#### 4.4.2 Aspectos nacionales.

Plan decenal de salud pública (2012-2021): Es producto del Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014, y busca la reducción de la inequidad en salud, planteando los siguientes objetivos: 1) avanzar hacia la garantía del goce efectivo del derecho a la salud; 2) mejorar las condiciones de vida que modifican la situación de salud y

disminuyen la carga de enfermedad existente; 3) mantener cero tolerancia frente a la mortalidad, la morbilidad y la discapacidad evitable. Uno de los mayores desafíos del Plan Decenal de Salud Pública PDSP, 2012-2021, es afianzar el concepto de salud como el resultado de la interacción armónica de las condiciones biológicas, mentales, sociales y culturales del individuo, así como con su entorno y con la sociedad, a fin de poder acceder a un mejor nivel de bienestar como condición esencial para la vida.<sup>21</sup>

Política nacional de salud sexual y reproductiva 2003: Los temas más importantes en torno a los cuales gira la política son: maternidad segura, planificación familiar, salud sexual y reproductiva de los adolescentes, cáncer de cuello uterino, infecciones de transmisión sexual incluyendo VIH/Sida y violencia doméstica y sexual. Lo que respecta al cáncer de cuello uterino refiere que Las acciones en este campo deben dirigirse a la promoción de factores protectores y a la reducción de factores de riesgo, el fomento del autocuidado mediante la realización de citología cervicovaginal (CCV) desde el inicio de la vida sexual, la detección temprana de este tipo de cáncer en servicios de salud mediante CCV en condiciones de calidad, la continuidad en el proceso de diagnóstico y tratamiento y el estricto seguimiento al mismo.<sup>22</sup>

Plan decenal para el control del cáncer 2012-2021: Las políticas de seguimiento del cáncer buscan la elaboración, implementación, evaluación y actualización de estándares, objetivos y modelos básicos de atención en los ámbitos del control del riesgo, detección precoz, manejo clínico, rehabilitación y cuidado paliativo. A nivel mundial, éstas políticas han sido formuladas bajo un principio de equidad que garantice la integralidad del control, la calidad en la atención y la entrega de información veraz y oportuna.<sup>21</sup>

Ha seguido las metas definidas para las prioridades nacionales en salud relacionadas específicamente con los siguientes componentes:

- Salud sexual y reproductiva.
- Enfermedades crónicas no transmisibles.
- Nutrición.
- Seguridad sanitaria y del ambiente.
- Seguridad en el trabajo y las enfermedades de origen laboral.

#### 4.4.1 Normatividad Nacional

- Ley 1384 de 2010: Establece las acciones para el control integral del cáncer en la población colombiana, de manera que se reduzca la mortalidad y la morbilidad por cáncer adulto, así como mejorar la calidad de vida de los pacientes oncológicos, a través de la garantía por parte del Estado y de los actores que intervienen en el Sistema General de Seguridad Social en Salud vigente, de la prestación de todos los servicios que se requieran para su prevención, detección temprana, tratamiento integral, rehabilitación y cuidado paliativo.

El contenido de la presente ley y de las disposiciones que la complementen o adicionen, se interpretarán y ejecutarán teniendo presente el respeto y garantías al derecho a la vida, preservando el criterio según el cual la tarea fundamental de las autoridades de salud será lograr la prevención, la detección temprana, el tratamiento oportuno y adecuado y la rehabilitación del paciente.<sup>23</sup>

Resolución 247 de 2014: Esta resolución establece el reporte para el registro de pacientes con cáncer, ante la Cuenta de Alto Costo, por parte de las IPS públicas, privadas y mixtas; las Direcciones Departamentales, Distritales y Municipales de Salud; y los regímenes de excepción.<sup>24</sup>

Resolución 1419 de 2013: Establece los parámetros y condiciones para la organización y gestión integral de las unidades funcionales para la atención integral del cáncer y los lineamientos para su monitoreo y evaluación. Igualmente, establece obligaciones para la conformación de la red de prestación de servicios oncológicos y unidades funciones, fijando lineamientos para su monitoreo y evaluación.<sup>25</sup>

Resolución 4331 de 2012: Esta resolución estableció que las autorizaciones de servicios de quimioterapia o radioterapia de pacientes con cáncer deberán autorizarse de forma integral para todos los ciclos incluidos en la guía o protocolo. En caso de que los servicios sean prescritos por fuera de lo establecido en los protocolos, se deberán autorizar ciclos de mínimo 6 meses.<sup>26</sup>

Ley 911 de 2004.

En Colombia el Ministerio de Protección Social de la ley 911 del 2004 se dictan disposiciones en materia de responsabilidad deontológica para el ejercicio de la profesión de Enfermería en Colombia.

Capítulo iv. De la responsabilidad del profesional de enfermería en la investigación.

Artículo 29. En los procesos de investigación en que el profesional de enfermería participe o adelante, deberá salvaguardar la dignidad, la integridad y los derechos de los seres humanos, como principio ético fundamental. Con este fin, conocerá y aplicará las disposiciones éticas y legales vigentes sobre la materia y declaraciones internacionales que la ley colombiana adopte, así como las declaraciones de las organizaciones de enfermería nacionales e internacionales.

Artículo 30. El profesional de enfermería no debe realizar ni participar en investigaciones científicas que utilicen personas jurídicamente incapaces, privadas de la libertad, grupos minoritarios o de las fuerzas armadas, en las cuales ellos o sus representantes legales no puedan otorgar libremente su consentimiento. Hacerlo constituye falta grave.<sup>27</sup>

Ley 266 de 1996.

Artículo 1º. La presente Ley reglamenta el ejercicio de la profesión de enfermería, define la naturaleza y el propósito de la profesión, determina el ámbito del ejercicio profesional, desarrolla los principios que la rigen, determina sus entes rectores de dirección, organización, acreditación y control del ejercicio profesional y las obligaciones y derechos que se derivan de su aplicación.

Artículo 4. Ámbito del ejercicio profesional.

El profesional de enfermería ejerce su práctica dentro de una dinámica interdisciplinaria, multiprofesional y transdisciplinaria, aporta al trabajo sectorial intersectorial sus conocimientos y habilidades adquiridas en su formación universitaria y actualizados mediante la experiencia, la investigación y la educación continua.

El profesional de enfermería ejerce sus funciones en los ámbitos donde la persona vive, trabaja, estudia, se recrea y se desarrolla, y en las instituciones que directa o indirectamente atienden la salud.<sup>28</sup>

Modelo integral en salud (MIAS)

Es un modelo que retoma estrategias como la Atención Primaria en Salud con enfoque familiar y comunitario, el cuidado y gestión integral del riesgo y el enfoque diferencial, con lo cual se pretende lograr la articulación y armonización del aseguramiento, la prestación de servicios de salud y el desarrollo de las políticas y

programas en salud pública a través de procesos de gestión social y política intersectorial en contexto. Incluye diez componentes: Grupos de población y grupos de riesgo, rutas Integrales de Atención en Salud – RIAS, implementación de la Gestión Integral del Riesgo en salud, territorialización del MIAS, redes integrales de prestación de servicios, rol del asegurador, alineación del sistema de incentivos, requerimientos y procesos del sistema de información Investigación, innovación y apropiación de conocimiento, implementación y evaluación.<sup>29</sup>

#### 4.5 Ético y bioético.

##### 4.5.1 Principios Internacionales.

La Asociación Médica Mundial (AMM) ha promulgado la Declaración de Helsinki como una propuesta de principios éticos para investigación médica en seres humanos, incluida la investigación del material humano y de información identificables.

El propósito principal de la investigación médica en seres humanos es comprender las causas, evolución y efectos de las enfermedades y mejorar las intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas (métodos, procedimientos y tratamientos). Incluso, las mejores intervenciones probadas deben ser evaluadas continuamente a través de la investigación para que sean seguras, eficaces, efectivas, accesibles y de calidad.<sup>23</sup>

Los principios fundamentales, universalmente reconocidos de la bioética son

- **Beneficencia:** Se refiere a la obligación de prevenir o aliviar el daño hacer el bien u otorgar beneficios, deber de ayudar al prójimo por encima de los intereses particulares, en otras palabras, obrar en función del mayor beneficio posible para el paciente y se debe procurar el bienestar la persona enferma. Los elementos que se incluyen en este principio son todos los que implican una acción de beneficio que haga o fomente el bien, prevenga o contrarreste el mal o daño.
- **No maleficencia:** Es la formulación negativa del principio de beneficencia que nos obliga a promover el bien. Los preceptos morales provenientes de este principio son no matar, no inducir sufrimiento, no causar dolor, no privar de placer, ni discapacidad evitable.
- **Principio de Autonomía:** Consiste en que cada persona es autodeterminante para optar por las propias escogencias en función de las razones del mismo, es decir, que al hacer uso de la autonomía, cada quien conduce su vida en concordancia con sus intereses, deseos y creencias.
- **El principio de justicia:** Está relacionado con la concepción de la salud como un derecho humano fundamental que debe ser garantizado por la sociedad o por el Estado y con la norma moral de dar a cada quien lo que necesita, de la cual se derivan diversas obligaciones, como realizar una adecuada distribución de los recursos, proveer a cada paciente de un adecuado nivel de atención, y disponer de los recursos indispensables para garantizar una apropiada atención de salud.<sup>30</sup>

Pautas éticas internacionales para la investigación biomédica en seres humanos.

Este documento es el tercero de una serie de pautas éticas internacionales para la investigación biomédica en seres humanos propuesta por el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) desde 1982. Su

alcance y preparación refleja la transformación ocurrida en el campo de la ética de la investigación en casi un cuarto de siglo desde que CIOMS ofreció por primera vez esta contribución a las ciencias médicas y a la ética de la investigación. Las Pautas CIOMS, con su manifiesta preocupación por aplicar la Declaración de Helsinki en los países en desarrollo, reflejan necesariamente las condiciones y las necesidades de la investigación biomédica en estos países y las implicaciones de la investigación multinacional o transnacional en que ellos podrían ser partícipes.<sup>31</sup>

#### 4.5.2. Aspectos Nacionales.

##### Resolución 8430 de 1993

Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud.

Que el artículo 8o de la Ley 10 de 1990, por la cual se organiza el Sistema Nacional de Salud y se dictan otras disposiciones, determina que corresponde al Ministerio de Salud formular las políticas y dictar todas las normas científico-administrativas, de obligatorio cumplimiento por las entidades que integran el Sistema.

##### Capítulo 1. De los aspectos éticos de la investigación en seres humanos.

Artículo 11. Para efectos de este reglamento las investigaciones se clasifican en las siguientes categorías:

a. Investigación sin riesgo: Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: revisión de historias clínicas, entrevistas, cuestionarios y otros en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta

b. Investigación con riesgo mínimo: Son estudios prospectivos que emplean el registro de datos a través de procedimientos comunes consistentes en: exámenes físicos o psicológicos de diagnóstico o tratamientos rutinarios, ejercicio moderado en voluntarios sanos, pruebas psicológicas a grupos o individuos en los que no se manipulará la conducta del sujeto.

c. Investigaciones con riesgo mayor que el mínimo: Son aquellas en que las probabilidades de afectar al sujeto son significativas, entre las que se consideran: estudios radiológicos y con microondas, estudios con los medicamentos y modalidades que se definen en los títulos III y IV de esta resolución, ensayos con nuevos dispositivos, estudios que incluyen procedimientos quirúrgicos, extracción de sangre mayor al 2% del volumen circulante en neonatos, amniocentesis y otras técnicas invasoras o procedimientos mayores, los que empleen métodos aleatorios de asignación a esquemas terapéuticos y los que tengan control con placebos, entre otros.<sup>32</sup>

## 5. METODOLOGIA.

Tipo de estudio:

Se realizó un estudio observacional de prevalencia, para determinar los conocimientos, actitudes y prácticas de las estudiantes de la facultad de ingeniería de la USC sobre cáncer de cuello uterino.

Estos estudios permiten estimar la proporción de individuos de una población que tiene la enfermedad o evento en salud a estudiar, carecen de secuencia temporal, por ello, el establecimiento de asociaciones entre variables no permite establecer relaciones causales (que exigen una secuencia temporal en la que primero se da la causa y después el efecto).

Área de estudio:

El área de estudio de esta investigación fue la Universidad Santiago de Cali, sede Pampalinda ubicada en la Calle 5 con Cra 64.

Población de estudio:

La población de estudio está constituida por estudiantes mujeres entre 18 a 25 años matriculadas académicamente en la facultad de ingeniería de la Universidad Santiago de Cali, sede Pampalinda y que cumplan los siguientes criterios de selección.

El estudio no contó con un marco muestral que permita estimar un tamaño de muestra y realizar un muestreo probabilístico. Ya que la facultad de Ingeniería de la Universidad no proporcionó los datos específicos sobre la cantidad total de mujeres con las que contaba los programas pertenecientes a la facultad; es por eso que se optó por un muestreo por conveniencia, este es un muestreo no probabilístico donde los sujetos son seleccionados dada la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador.

Criterios de inclusión:

- Estudiantes mujeres matriculadas académicamente en la universidad Santiago de Cali, sede Pampalinda en la jornada diurna y nocturna.
- Estudiantes entre 18 a 25 años
- Estudiante que autoricen la participación en el estudio.

Criterios de exclusión:

- Estudiantes matriculadas en carreras de salud.
- Estudiantes con antecedentes personales de cáncer de cuello uterino

Definición de Variables:

Se tendrán en cuenta tres tipos de variables de acuerdo al modelo teórico y a lo establecido en investigaciones previas:

1. Variables de conocimiento
2. Variables de Actitudes
3. Variables de Prácticas

Además se evaluarán covariables relacionadas con las características sociodemográficas de la población de estudio.

Tabla No. 1 Características sociodemográficas en mujeres entre 18 a 25 años, facultad de Ingeniería en la Universidad Santiago de Cali Sede Pampalinda.

Características Sociodemográficas				
Nombre / Nivel	Definición operacional	Tipo de Variable y Nivel de medición	Posibles valores	Método de recolección
Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo.	Cuantitativa Discreta	18- 25 años	Encuesta
Programa	Subgrupo de la facultad de ingeniería	Cualitativa Nominal	0: Bioingeniería 1: Ingeniería Electrónica.	Encuesta.

			2: Ingeniería en comercial 3: Ingeniería de sistemas. 4: Ingeniería Industrial.	
Zona de residencia	Lugar donde habita la estudiante.	Cualitativa Nominal	0 : Urbana 1: Rural	Encuesta
Estado civil	Situación de la estudiante determinada por sus relaciones familiares	Cualitativa Nominal	0: Soltera 1: Casada 2: Unión libre 3: Viuda 4: Separada	Encuesta
Religión	Conjunto de creencias.	Cualitativa Nominal	0 : Creyente 1 : No creyente	Encuesta
Tipo de afiliación	Afiliación de la estudiante al sistema General de Seguridad Social en Salud.	Cualitativa Nominal	0: Subsidiado 1: Contributivo 2: Especial 3: No afiliado	Encuesta
Ocupación	Actividad diaria realizada por la estudiante.	Cualitativa Nominal	0 : Ama de casa 1 : Trabaja 2: Ningún otro	Encuesta

Tiene Hijos	Descendiente directo de una la estudiante.	Cualitativa nominal	0: Si 1: No	Encuesta
Número de hijos	Descendiente directo de una la estudiante, en número de hijos.	Cuantitativa discreta	Número de hijos	Encuesta
Estrato socioeconómico	Clasificación de los inmuebles residenciales que deben recibir servicios públicos de la estudiante.	Cualitativa ordinal	0: 1 1: 2 2: 3 3: 4 4: 5 5: 6	Encuesta
Etnia	La estudiante pertenece a un conjunto de personas de la misma raza.	Cualitativo nominal	0: Afro 1: Indígena 2: Rom o Gitano 3: Otro.	Encuesta

Tabla No. 2 Conocimientos de cáncer de cuello uterino en mujeres entre 18 a 25 años, facultad de Ingeniería en la Universidad Santiago de Cali Sede Pampalinda.

Conocimientos de Cáncer de Cuello uterino				
Nombre / Nivel	Definición operacional	Nivel de medición	Posibles valores	Método de recolección
Antecedente familiar de cáncer de cuello uterino.	Registro los miembros de la familia que hayan tenido Cáncer de Cuello Uterino.	Cualitativo Nominal	0:Si 1:No 2:No sabe/No responde.	Encuesta
Citología como medida preventiva de CA de cuello uterino.	Tiene el conocimiento si las citologías vaginales previenen el cáncer de cuello uterino.	Cualitativo Nominal	0:Si 1:No 2:No sabe/No responde.	Encuesta
Uso de condón como medida preventiva de CA de cuello uterino.	Tiene el conocimiento si el uso del condón previene el cáncer de cuello uterino.	Cualitativo Nominal	0:Si 1:No 2:No sabe/No responde.	Encuesta
Conocimiento y uso de la citología vaginal	Sabe para qué es y para qué sirve la citología vaginal.	Cualitativo Nominal	0:Identificar células malignas 1:Observar Cambios en el cuello uterino 2:Prevenir el	Encuesta

			cáncer de cuello uterino  3:Todas las anteriores.  4:No sabe/No responde.	
Frecuencia de toma de la citología vaginal.	Sabe Cada cuanto debe tomarse la citología vaginal.	Cualitativo  Nominal	0:Cada mes  1:Cada seis meses.  2:Cada año  3:No sabe/No responde.	Encuesta
Tiempo de inicio de la citología vaginal	Tiene conocimiento de cuándo debe iniciar la toma la citología vaginal.	Cualitativo  Nominal	0:Cuando menstrué.  1:Cuando Inicie relaciones sexuales.  2:Cuando tenga mi primer hijo.  3:No sabe/No responde.	Encuesta
Agente causal del Ca de cuello uterino.	Sabe que microorganismo produce el cáncer de cuello uterino.	Cualitativo  Nominal	0:Virus de Inmuno Deficiencia adquirida.  1:Virus de la influenza. 2:Virus del	Encuesta

			Papiloma Humano. 3:No sabe/No responde.	
Inicio temprano de relaciones sexuales.	Tiene el conocimiento que el inicio temprano de relaciones sexuales contribuye a la aparición de cáncer de cuello uterino.	Cualitativo Nominal	0:Si 1:No 2:No sabe/No responde.	Encuesta
Como se contagia el VPH	Tiene el conocimiento de cómo se contagia el VPH.	Cualitativo Nominal	0:Por contacto piel a piel. 1:Fluidos corporales. 2:Relaciones sexuales 3:Todas las anteriores 4:No sabe/No responde.	Encuesta

Tabla No 3 Actitudes de cáncer de cuello uterino en mujeres entre 18 a 25 años, facultad de Ingeniería en la Universidad Santiago de Cali Sede Pampalinda.

Actitudes sobre cáncer de cuello uterino				
Nombre / Nivel	Definición operacional	Nivel de medición	Posibles valores	Método de recolección
Toma de citología es vergonzosa.	Sentimiento de pérdida de dignidad por la Citología vaginal.	Cualitativo Nominal	0: Sí 1: No 2: No sabe/No responde.	Encuesta
Compañeros sexuales	Múltiples compañeros sexuales aumentan la probabilidad de sufrir de cáncer de cuello uterino.	Cualitativo Nominal	0: Si 1: No 2: No sabe/No responde.	Encuesta
Siente miedo de realizarse una citología	Miedo de realizar la citología.	Cualitativo Nominal	0: Si 1: No 2: No sabe/No responde.	Encuesta
Necesidad de reclamar resultados	Es necesario reclamar la citología vaginal	Cualitativo Nominal	0: Sí 1: No 2: No sabe/No responde.	Encuesta

Temor por los resultados	No recoge los resultados por miedo a recibir una mala noticia.	Cualitativo Nominal	0:Sí 1:No 2:No sabe/No responde.	Encuesta
Información clara, por parte del personal de salud.	Educación oportuna y motivacional por parte de médicos y enfermeras.	Cualitativo Nominal	0:Sí 1:No 2:No sabe/No responde.	Encuesta
Información influye en futuras citologías.	Educación oportuna y motivacional por parte de médicos y enfermeras.	Cualitativo Nominal	0:Sí 1:No 2:No sabe/No responde. 3:No Aplica	Encuesta

Tabla No 4 Practicas de cáncer de cuello uterino en mujeres entre 15 a 25 años en la Universidad Santiago de Cali Sede Pampalinda.

Practicas sobre cáncer de cuello uterino				
Nombre / Nivel	Definición operacional	Nivel de medición	Posibles valores	Método de recolección
Inicio de toma de la citología vaginal	Inicio de relaciones sexual y toma de citologías.	Cualitativo Nominal	0:Si 1:No 2:No sabe/No responde.	Encuesta
Uso de condón	Uso de condón durante las relaciones sexuales.	Cualitativo Nominal	0:Si 1:No 2:No sabe/No responde.	Encuesta
Inicio de relaciones sexuales	Relaciones sexuales antes de los 18 años.	Cualitativo Nominal	0:Si 1:No 2:No sabe/No responde.	Encuesta
Se ha tomado alguna vez de la citología vaginal.	Toma de citología alguna vez.	Cualitativo Nominal	0:Si 1:No 2:No sabe/No responde.	Encuesta
Frecuencia de	Al año se toma la	Cualitativo	0:Cada seis	Encuesta

toma de la citología vaginal	citología vaginal.	ordinal	meses 1:Cada año 2:Cada 2 años 3:Cada 3 años 4:Mayor a 3 años 5:No aplica	
Alguna vez le ha salido alterado el resultado de la citología vaginal?,	Resultado alterado de la citología vaginal	Cualitativo Nominal	0:Si 1:No 2:No sabe/No responde.	Encuesta
Resultado alterado en la citología Vaginal.	Resultado alterado de la citología vaginal	Cualitativo Nominal	0:Hongos 1:Lesiones intraepiteliales 2:Virus del Papiloma Humano. 3:Otro Cual _____	Encuesta.
Tiempo y toma de citología	Falta de tiempo influye en la toma de citología vaginal.	Cualitativo Nominal	0:Si 1:No 2:No sabe/No responde.	Encuesta

Vacuna contra el VPH	Vacunación para prevenir el Virus del Papiloma Humano	Cualitativo Nominal	0:Si 1:No 2:No sabe/No responde.	Encuesta
Fumar	Fumar aumenta el riesgo de padecer cáncer de cuello uterino	Cualitativo Nominal	0:Si 1:No 2:No sabe/No responde.	Encuesta
Ingesta de alcohol	Consumo de alcohol de manera frecuente aumenta el riesgo de padecer cáncer de cuello uterino	Cualitativo Nominal	0:Si 1:No 2:No sabe/No responde.	Encuesta
Uso de anticonceptivos orales.	Utiliza anticonceptivos orales.	Cualitativo Nominal	0:Si 1:No 2:No sabe/No responde.	Encuesta

Diseño de instrumento y recolección de datos:

A partir de la revisión del estado del arte, se diseñó un cuestionario para la medición de las variables sociodemográficas de las participantes del estudio y variables relacionadas con el conocimiento, actitudes y prácticas sobre cáncer de cuello uterino según el modelo CAP.

El cuestionario se complementó a partir de la revisión de otros instrumentos utilizados en investigaciones previas. Este instrumento fue sometido a prueba piloto con el fin de asegurar la comprensión del lenguaje y solucionar situaciones que pudieran afectar la medición.

Previo a la aplicación de las encuestas, se firmó un consentimiento informado por las participantes del estudio.

Plan de análisis:

Inicialmente se realizó un análisis exploratorio de los datos para evaluar la frecuencia y la distribución de cada variable, este análisis permite conocer las características generales de la población.

Se hizo un análisis univariado de cada una de las variables de estudio de acuerdo a su nivel de medición y al tipo de variable, así para las variables categóricas la descripción se realizó por medio de distribución de frecuencias y proporciones; en el caso de variables continuas se presentaron medidas de tendencia central y medidas de dispersión.

Consideraciones éticas:

Las consideraciones éticas que guiaran el desarrollo de la presente investigación, se encuentran contempladas en la Declaración de Helsinki y la Resolución No. 8430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia y con ellas se garantizara:

- El cumplimiento de los principios de beneficencia y no-maleficencia, autonomía y justicia.
- La confidencialidad de la información suministrada por las participantes
- La solicitud de consentimiento informado a las participantes del estudio.

Bajo la resolución 8430 del 1993, según el artículo 11, se determinó que la investigación sin riesgo debido a que son estudios que emplean técnicas y

métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio.

Beneficia aseguraba una confidencialidad de la información y los datos proporcionado por las estudiantes, no maleficencia porque no generaba ningún daño en las participantes del estudio, justicia debido a que todas las participantes fueron tratadas por igual y autonomía debido a que tenían el derecho de un consentimiento informado.

## 6. RESULTADOS.

En total se encuestaron 79 estudiantes de la Universidad Santiago de Cali de la facultad de ingeniería en las cuales se evaluaron aspectos relacionados con el conocimiento, las actitudes y las prácticas sobre el Cáncer de Cuello Uterino durante el 2019.

Se obtienen los siguientes resultados según las variables previamente definidas.

Características sociodemográficas y socioculturales de las estudiantes:

Con respecto a la distribución por edad de las estudiantes participantes en el estudio, la media fue de 20 años. El programa de pregrado con mayor número de estudiantes encuestadas fue el programa de Ingeniería industrial con un porcentaje de 48,10% seguido del programa de Bioingeniería con un 36,71 %. Con respecto a la zona de residencia solo el 9% viven en una zona rural del Valle del Cauca. En cuanto al estado de civil de las entrevistadas el 88.61% son solteras, el 6.33% están casadas y el 5,06% viven en unión libre. Además de ser estudiantes otra actividad que más realizan en mayor porcentaje fue trabajar con un 45.57%. En cuanto a la pertenencia étnica, el 25.32% son de etnia afro descendiente, el 1.27% de etnia indígena y el 73.41% de otras pertenencias étnicas.

Característica	Media	$M_e$	Moda	DE	$Q_1$	$Q_3$	Min	Max	IC [95%]	
									Lím.Inf	Lím.Sup
<b>Edad</b>	20	20	19	1.99	19	22	18	25	19	21

Tabla No 5. Distribución de las estudiantes según la edad. n=79

\* DE: Desviación Estándar; Cuantiles:  $Q_1$   $Q_3$ ;  $M_e$ : Mediana, IC: Intervalo de Confianza

Tabla No 6. Características sociodemográficas de las estudiantes. n=79

Característica	Frecuencia	Porcentaje	Intervalo Confianza [95%]	
	<i>N</i>	%	<i>Lím.Inferior</i>	<i>Lím.Superior</i>
<b>Programa</b>				
Ingeniería industrial	38	48.10%	36.71%	59.64%
Bioingeniería	29	36.71%	26.14%	48.31%
Ingeniería en sistemas	7	8.86%	3.64%	17.41%
Ingeniería comercial	4	5.06%	0.62%	17.70%
Ingeniería Electrónica	1	1.27%	0.03%	6.85%
<b>Zona de residencia</b>				
Rural	7	8.86%	3.64%	17.41%
Urbana	72	91.14%	82.59%	96.36%
<b>Estado civil</b>				
Casada	5	6.33%	2.09%	14.16%
Soltera	70	88.61%	79.47%	94.66%
Unión libre	4	5.06%	1.40%	12.46%
<b>Ocupación, además de ser estudiante que otra actividad realiza:</b>				
Ama de casa	5	6.33%	2.09%	14.16%
Trabaja	36	45.57%	34.31%	57.17%
Ninguna	38	48.10%	36.71%	59.64%
<b>Etnia</b>				
Afrodescendiente	20	25.32%	16.20%	36.36%
Indígena	1	1.27%	0.03%	6.85%
Otros	58	73.41%	52.28%	96.60%

Características socioculturales de las estudiantes:

La religión predominante fue la católica con 75.95%. Con respecto al estrato socioeconómico el estrato 3 fue el que predominó con el 58.23% de las mujeres encuestadas y solo el 1.26% pertenecían al estrato socioeconómico 6. De acuerdo al tipo de afiliación de las estudiantes entrevistadas el 49.37% pertenecen al régimen contributivo, seguido por el subsidiado con el 45.57%, el 3.8% al régimen especial.

Finalmente, al indagar a las estudiantes sobre la tenencia de hijos y cuantos tienen, se encontró que el 5% (4) respondieron que sí, de las cuales tres (3) de ellas tienen 1 hijo y una (1) tiene dos hijos.

Tabla No 7. Características socioculturales de las estudiantes. n=79

Característica	Frecuencia	Porcentaje	Intervalo Confianza [95%]	
	<i>n</i>	%	<i>Lím.Inferior</i>	<i>Lím.Superior</i>
<b>Religión</b>				
Católica	60	75.95%	65.02%	84.86%
Cristiana	13	16.46%	9.06%	26.49%
Otra	6	7.59%	2.84%	15.80%
<b>Estrato socioeconómico</b>				
Estrato 1	5	6.33%	2.09%	14.16%
Estrato 2	13	16.46%	9.06%	26.49%
Estrato 3	46	58.23%	46.59%	69.23%
Estrato 4	11	13.92%	7.16%	23.55%
Estrato 5	3	3.80%	0.79%	10.70%
Estrato 6	1	1.27%	0.03%	6.85%
<b>Tipo de afiliación</b>				
Contributivo	39	49.37%	37.92%	60.86%
Subsidiado	37	46.84%	34.34%	64.02%
Especial	3	3.80%	0.79%	10.70%

Conocimientos sobre el cáncer de cuello uterino:

Para evaluar el conocimiento sobre el cáncer de cuello uterino se presentaron las siguientes preguntas descriptas en la tabla No 8.

De las estudiantes entrevistadas el 7.59% tienen antecedentes de cáncer de cuello uterino en su familia (abuela, madre, hermana). El 10.13 % de las participantes afirma que las citologías vaginales no pueden prevenir este tipo de cáncer y el 12.66% desconocen la utilidad de la prueba. **Con respecto al condón el 34.18% no saben de la utilidad que tiene y el 25.32%** respondieron no ser un método de prevención contra el cáncer. De acuerdo al uso de la citología vaginal, el 81% de las estudiantes opinan que todas las opciones son correctas (prevenir el cáncer de cuello uterino, identificar células malignas y cambios en el cuello uterino) sin embargo el 1.27% respondió que no sabe al respecto. Con relación a cada cuanto se debe tomar la citología vaginal si el resultado es normal el 21.52% respondieron que cada 6 meses, el 2.53% opinaron que cada mes y el 8.86% desconocían cuando debían realizarla. El 89.87% de las entrevistadas respondieron que la toma de citología vaginal debía realizarse al inicio de las relaciones sexuales no obstante el 6.33% no sabían en qué momento se iniciaba la toma de la prueba. Con respecto al agente causal que puede producir el cáncer de cuello uterino el 60.76% tenían claro que era el VPH, mientras que el 6.33% opinó que era el VIH y el 32.91% desconocen el agente causal. El 53.16 % de las estudiantes participantes del estudio respondieron que el inicio temprano de relaciones sexuales no es una factor de riesgo para la aparición de cáncer de cuello uterino, además el 22.78% no sabe al respecto. Finalmente, con relación al conocimiento sobre el contagio del virus del papiloma humano, el 51.9% opina que se contagia por relaciones sexuales, el 18% respondió que todas las opciones, sin embargo, el 20.25% no sabe al respecto.

Tabla No 8. Conocimiento sobre el cáncer de cuello uterino de las estudiantes. n=79

Característica	Frecuencia <i>N</i>	Porcentaje %	Intervalo Confianza [95%]	
			<i>Lím.Inferior</i>	<i>Lím.Superior</i>
<b>En su familia alguien como ( abuela, hermana, madre) ha sufrido de cáncer de cuello uterino</b>				
Si	6	7.59%	2.84%	15.80%
No	70	88.61%	79.47%	94.66%
No se	3	3.80%	0.79%	10.70%
<b>Las citologías vaginales (utilidad de la prueba) pueden prevenir el cáncer de cuello uterino</b>				
Si	61	77.22%	65.05%	91.71%
No	8	10.13%	4.47%	18.98%
No se	10	12.66%	6.24%	22.05%
<b>El uso del condón pueden prevenir el cáncer de cuello uterino?</b>				
Si	32	40.51%	29.60%	52.15%
No	20	25.32%	16.20%	36.36%
No se	27	34.18%	23.87%	45.71%
<b>Para qué es y para qué sirve la citología vaginal</b>				
Todas las anteriores	64	81.01%	70.62%	88.97%
Cambios en el cuello uterino	5	6.33%	2.09%	14.16%
Identificar células malignas	5	6.33%	2.09%	14.16%
Prevenir el cáncer de cuello uterino	4	5.06%	1.40%	12.46%
No se	1	1.27%	0.03%	6.85%
<b>Cada cuanto debe tomarse la citología vaginal si su resultado es normal</b>				
Cada año	53	67.09%	55.60%	77.25%
Cada seis meses	17	21.52%	13.06%	32.20%
No se	7	8.86%	3.64%	17.41%
Cada mes	2	2.53%	0.31%	8.85%

<b>Cuando debe iniciar la toma de la citología vaginal</b>				
Cuando Inicié relaciones sexuales	71	89.87%	81.02%	95.53%
No se	5	6.33%	2.09%	14.16%
Cuando tenga mi primer hijo	2	2.53%	0.31%	8.85%
Cuando menstrué	1	1.27%	0.03%	6.85%
<b>Seleccione el agente causal que puede producir el cáncer de cuello uterino</b>				
VIH	5	6.33%	2.09%	14.16%
VPH	48	60.76%	49.13%	71.56%
No se	26	32.91%	22.75%	44.40%
<b>Considera usted que el inicio temprano de relaciones sexuales contribuye a la aparición de cáncer de cuello uterino</b>				
Si	19	24.05%	15.14%	34.98%
No	42	53.16%	41.60%	64.49%
No se	18	22.78%	14.10%	33.60%
<b>Como se contagia el VPH</b>				
Fluidos corporales	6	7.59%	2.84%	15.80%
Por contacto piel a piel	1	1.27%	0.03%	6.85%
Relaciones sexuales	41	51.90%	40.36%	63.29%
Todas las anteriores	15	18.99%	11.03%	29.38%
No se	16	20.25%	12.04%	30.80%

Prácticas sobre el cáncer de cuello uterino de las estudiantes:

En el siguiente apartado se evaluó las prácticas que presentan las estudiantes con respecto al cáncer de cuello uterino. Tabla No 9.

**El 41.77% de las participantes del estudio no se tomaron la citología vaginal al iniciar relaciones sexuales.** Con relación al uso del condón en todas las relaciones sexuales el 32.91% no lo utilizan y para el 24.01% no aplica ya que nunca han tenido relaciones sexuales. **El 49.37% de las estudiantes iniciaron sus relaciones sexuales antes de los 18 años. El 43.04% de las entrevistadas no se ha tomado alguna vez la citología vaginal** y el 50.63% respondieron que sí; de las cuales el 41.77% se hacen la prueba cada año y el 6.33% cada 6 meses. Con relación a alguna alteración en el resultado de la citología vaginal el 10.13% respondieron que sí; la alteración que más predominó fue la presencia de bacterias. Para el 32.92% de las encuestadas la falta de tiempo es un factor que influye en la toma de la prueba. De acuerdo con la Vacuna para prevenir el virus del papiloma humano el 25.32% nunca se han vacunado. Con respecto al hábito de fumar y el consumo de bebidas alcohólicas el 93.67% de las participantes del estudio no lo practican. Finalmente el 30% de las estudiantes si utilizan anticonceptivos orales como método de planificación.

Tabla No 9. Prácticas sobre el cáncer de cuello uterino de las estudiantes. n=79

Característica	Frecuencia <i>n</i>	Porcentaje %	Intervalo Confianza [95%]	
			<i>Lím.Inferior</i>	<i>Lím.Superior</i>
<b>Cuando comenzó a tener relaciones sexuales se tomó la citología vaginal</b>				
Si	29	36.71%	25.03%	53.86%
No	33	41.77%	30.77%	53.41%
No aplica	17	21.52%	13.06%	32.20%
<b>Usa condón en todas las relaciones sexuales</b>				
Si	34	43.04%	30.80%	60.26%
No	26	32.91%	22.75%	44.40%
No aplica	19	24.05%	15.14%	34.98%

<b>Inicio usted sus relaciones antes de los 18 años</b>				
Si	39	49.37%	36.74%	66.49%
No	25	31.65%	21.63%	43.08%
No aplica	15	18.99%	11.03%	29.38%
<b>Se ha tomado alguna vez la citología vaginal</b>				
Si	40	50.63%	37.02%	68.49%
No	34	43.04%	31.94%	54.67%
No aplica	5	6.33%	2.09%	14.16%
<b>Si su respuesta es sí, cada cuanto se la toma</b>				
Cada año	33	41.77%	30.77%	53.41%
Cada seis meses	5	6.33%	2.09%	14.16%
Cada dos años	1	1.27%	0.03%	6.85%
Mayor a 3 años	1	1.27%	0.03%	6.85%
No aplica	39	49.37%	37.92%	60.86%
<b>Alguna vez le ha salido alterado el resultado de la citología vaginal</b>				
Si	8	10.13%	4.47%	18.98%
No	31	39.24%	28.44%	50.87%
No aplica	40	50.63%	39.14%	62.08%
<b>Si su respuesta anterior fue Si responda. Que alteraciones presento</b>				
Bacterias	4	5.06%	1.40%	12.46%
Lesiones intraepiteliales	3	3.80%	0.79%	10.70%
Otro / Inflamación	1	1.27%	0.03%	6.85%
No aplica	71	89.87%	81.02%	95.53%
<b>Alguna vez La falta de tiempo ha influido en la toma de la citología vaginal</b>				
Si	26	32.92%	21.66%	49.93%
No	41	51.90%	40.36%	63.29%
No se	12	15.19%	8.10%	25.03%
<b>Se ha vacunado contra el Virus del papiloma humano</b>				
Si	59	74.68%	61.24%	90.50%

No	20	25.32%	16.20%	36.36%
<b>Usted Fuma</b>				
Si	5	6.33%	2.09%	14.16%
No	74	93.67%	85.84%	97.91%
<b>Consume alcohol frecuentemente</b>				
Si	5	6.33%	2.09%	14.16%
No	74	93.67%	85.84%	97.91%
<b>Utiliza anticonceptivos orales</b>				
Si	24	30.38%	20.53%	41.75%
No	55	69.62%	56.95%	85.22%

Actitudes sobre el cáncer de cuello uterino:

En el siguiente apartado se evaluó las actitudes que presentan las estudiantes con respecto al cáncer de cuello uterino. Tabla No 10.

**El 22.79% de las estudiantes participantes opinaron que la toma de citología vaginal es vergonzosa.** Cuando se indago si tener más de un compañero sexual aumenta la probabilidad de sufrir cáncer de cuello uterino el 65.83% afirmaron que sí y el 26.58% no sabían al respecto. **El 32.92% de las entrevistadas si siente miedo al realizarse la citología vaginal.** Con relación a reclamar los resultados de la prueba el 97.47% creen que si es necesario reclamarlos. El 45% de las estudiantes afirman que la información de los profesionales de salud es clara sin embargo para el 17.72% esto no influyó para la toma de próximas citologías.

Tabla No 10. Prácticas sobre el cáncer de cuello uterino de las estudiantes. n=79

Característica	Frecuencia <i>n</i>	Porcentaje %	Intervalo Confianza [95%]	
			<i>Lím.Inferior</i>	<i>Lím.Superior</i>
<b>Considera usted que la toma de la citología vaginal es vergonzosa</b>				
Si	18	22.79%	13.09%	39.05%
No	61	77.22%	66.40%	85.90%
<b>Tener más de un compañero sexual aumenta la posibilidad de sufrir cáncer de cuello uterino</b>				
Si	52	65.83%	53.02%	81.85%
No	6	7.59%	2.84%	15.80%
No se	21	26.58%	17.27%	37.72%
<b>Siente miedo de realizarse una citología</b>				
Si	26	32.92%	21.66%	49.93%
No	53	67.09%	55.60%	77.25%
<b>Cree usted que es necesario reclamar la citología</b>				
Si	77	97.47%	91.15%	99.69%
No	2	2.53%	0.31%	8.85%
<b>No recoger los resultados de la citología por temor a recibir una mala noticia</b>				

Si	9	11.39%	5.34%	20.53%
No	69	87.34%	77.95%	93.76%
No se	1	1.27%	0.03%	6.85%
<b>La información brindada por los profesionales de la salud sobre la toma de citología vaginal es clara</b>				
Si	45	56.96%	45.33%	68.06%
No	11	13.92%	7.16%	23.55%
No se	23	29.11%	19.43%	40.42%
<b>Si su respuesta es Sí, influyo en la toma de próximas citologías</b>				
Si	28	35.44%	25.00%	47.01%
No	14	17.72%	10.04%	27.94%
No se	21	26.58%	17.27%	37.72%
No aplica	16	20.25%	12.04%	30.80%



## 7. DISCUSION.

Según la OMS, a nivel mundial, el CCU es el cuarto cáncer más frecuente en la mujer. Se calcula que en 2018 hubo 570 000 nuevos casos, que representaron el 7,5% de la mortalidad femenina por cáncer y define que el cáncer de cuello uterino es el segundo tipo de cáncer más frecuente en las mujeres de las regiones menos desarrolladas; existen más de 100 tipos de PVH, de los que al menos 14 son oncogenes (también conocidos como de alto riesgo).(1)

Aunque la mayoría de las infecciones por PVH desaparecen por sí mismas y la mayoría de las lesiones precancerosas se resuelven de forma espontánea, todas las mujeres corren el riesgo de que las infecciones por PVH se cronifiquen y las lesiones precancerosas evolucionen hacia el cáncer de cuello uterino invasivo.

Es importante tener en cuenta que existen factores de riesgo que contribuyen a la aparición del cáncer de cuello uterino como:

La infección simultánea por otros microorganismos de transmisión sexual, como los virus del herpes simple, las clamidias o los gonococos (múltiples parejas sexuales, no uso del condón), el número de hijos y la juventud en el momento del primer parto, y el consumo de tabaco.

Existen otras prácticas preventivas que permiten detectar el cáncer de cuello uterino a tiempo, como: tomarse la citología vaginal de manera periódica lo que permite detectar alguna anomalía de manera oportuna.<sup>1</sup>

En cuanto a los conocimientos con respecto al cáncer de cuello uterino, en la población estudiada se pudo evidenciar que el 10.13 % de las participantes afirma que las citologías vaginales no pueden prevenir este tipo de cáncer y un 12.66% de ellas desconocen la utilidad de la prueba lo que evidencia que un 22,79% de las mujeres no tienen un conocimiento claro frente a la utilidad de la prueba y de cómo prevenir el cáncer de cuello uterino; en un estudio realizado en Armenia Colombia el 45 % de las mujeres no tenían claridad de cómo se previene el cáncer de cuello uterino por medio de la citología vagina. En cuanto a la pregunta de cuándo debían iniciar la toma de la citología vaginal un 6.33% de las entrevistadas no sabían en qué momento se iniciaba la toma de la prueba; y al compararlo con el mismo estudio el 33% no tenían un conocimiento claro sobre cuando debía iniciar.

Cuando se indago si tener más de un compañero sexual aumenta la probabilidad de sufrir cáncer de cuello uterino el 26.58% no tenían ningún conocimiento al respecto, y al compararlo con el mismo estudio realizado en Armenia Colombia se obtuvieron resultados similares ya que en el estudio el 31% de las mujeres no estaban de acuerdo que tener varias parejas sexuales aumentara la probabilidad de padecer la enfermedad en un futuro.

En relación a las prácticas en nuestro estudio se evidenció que la adherencia a la prueba de Papanicolaou lo realizan solo la mitad de la población encuestada (50.63%) y de las cuales el 41.77% se la toma cada año, siendo una práctica de suma importancia en la prevención y detección temprana del CUC. Contrarrestado con el estudio de Lopez et al Armenia Colombia donde mostró en sus resultados que el 72% del grupo de mujeres se ha tomado alguna vez la citología vaginal y que de estas el 90% se la toma cada año

En la población del estudio se observó que hay un mayor porcentaje de mujeres que utilizan el método de barrera como el condón en sus relaciones sexuales (43.04%) y el 32.91% no lo hace; comparado con el estudio de Paez et al en Paraguay que se reportó solo un 9% de la utilización del condón en las relaciones sexuales, siendo una práctica desfavorable que contribuye a la aparición de la enfermedad. En este mismo estudio se evidenció que el 28% de la población encuestada había tenido un resultado anormal en la PAP comparado con nuestro estudio que fue un porcentaje mucho menor (10.13%) de mujeres que habían presentado algún tipo de alteración en sus resultados.

Se evidenció en el estudio un porcentaje mínimo acerca del hábito de fumar y el consumo de bebidas alcohólicas en las participantes donde solo el 6.33% que equivale a 5 personas lo practicaban, siendo este un factor protector importante para la prevención en la aparición de la patología, al contrario en lo observado en el estudio de Ayora et al, Ecuador 2017 que se realizó en estudiantes de colegios nocturnos se obtuvo un porcentaje relativamente alto en el consumo de alcohol y tabaco. (60.2%).

En cuanto a las actitudes se preguntó a las entrevistadas si siente miedo al realizarse la citología vaginal El 32.92% respondió que sí, lo que al compararlo con un estudio realizado en Perú un porcentaje también alto de mujeres 25% respondió que no se realizan la citología porque les da miedo y vergüenza.

Entre las limitaciones que se presenta en el estudio, no fue posible contar con un marco muestral que nos permitiera estimar un tamaño de muestra y realizar un muestreo probabilístico.

Entre las fortalezas que presentamos en el estudio, fue posible indagar y evaluar los conocimientos, prácticas y actitudes de mujeres que no tienen una formación en el área de la salud, por lo cual se logra tener un panorama más objetivo que permite generar intervenciones diferenciales de este grupo de mujeres en todos los ámbitos.

## **8. CONCLUSIONES.**

Las características socio demográficas de las estudiantes de la facultad de ingeniería muestran el promedio de edad de las participantes fue de 20 años. El programa de la facultad con mayor porcentaje de encuestadas fue ingeniería industrial, seguida de Bioingeniería. Se logró determinar que la mayoría de las mujeres viven en zona urbana, son solteras, religión católica, el estrato socioeconómico moda fue el 3 y solo una minoría de las encuestadas tienen hijos.

En el estudio se pudo determinar el desconocimiento de algunas de las participantes frente a conceptos básicos y factores de riesgo como el uso condón como método de prevención para la ocurrencia de cáncer de cuello uterino, así como también el inicio temprano de las relaciones sexuales y la citología vaginal.

Algunas estudiantes de la facultad de ingeniería carecen de adherencia a prácticas y actitudes sexuales saludables como el no uso del condón, inicio temprano de una vida sexual, la no realización de la prueba de Papanicolaou; y un porcentaje de estas no consideraron que la promiscuidad es un factor de riesgo para desarrollar esta enfermedad

## **9. RECOMENDACIONES.**

De acuerdo con los resultados evidenciados en el estudio, es necesario que la universidad genere más mecanismos de difusión e información en toda la comunidad estudiantil de la estrategia de educación sexual y reproductiva que incluye el programa de universidad saludable con el fin de fortalecer comportamientos y prácticas sexuales seguras en las estudiantes.

Generación, fortalecimiento y promoción de escenarios de educación permanente sobre cáncer de cuello uterino y los factores de riesgo que promueva la participación de todas las facultades de la universidad para impulsar una cultura de salud y autocuidado en las estudiantes.

## 10. BIBLIOGRAFIA.

1. OMS Organización Mundial De La Salud. Papilomavirus humanos (PVH) y cáncer cervicouterino. [Internet]. [Consultado 20 Abril 2018]. Disponible en: [http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-\(hpv\)-and-cervical-cancer](http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-(hpv)-and-cervical-cancer)
2. Cuenta De Alto Costo. Cáncer en la población adulta. [internet]. [Consultado 04 Octubre 2018]. Disponible en : <https://cuentadealtocosto.org/site/images/Libro%20C%C3%A1ncer%202015/Situacion Cancer Poblacion Adulta Web%20actualizacion 2016.pdf>
3. Lopez C.A, Calderon M.A, González M. Conocimientos, actitudes y prácticas respecto al cáncer de cuello uterino de mujeres entre 14 y 49 años de un barrio de la comuna 10 de la ciudad de Armenia, Colombia. Rev.Méd. Risaralda. [Internet].2013. [Consultado 11 Sep. 2018]; 19 (1):14-20. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rmri/v19n1/v19n1a5.pdf>
4. Revista Venezolana de Oncología. Conocimiento del cáncer de cuello uterino y hallazgos citológicos en mujeres de estratos socioeconómicos bajos [Internet]. [Consultado 12 marzo 2017]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/3756/375634881003.pdf>
5. Miriam Castro;RosaeliaMorfin.Nivel de conocimiento sobre el cáncer cervical y papanicoaou en relación el temor, estrés o vergüenza al tamizaje: Estudio transversal en comunidad pobre(Peru).Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia [Internet] Junio 2005. [30/04/2017] disponible en:[http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol51\\_n2/pdf/A06V51N2.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol51_n2/pdf/A06V51N2.pdf)
6. Cogollo Z., Castillo I., Torres B., Sierra L, Ramos E & Ramos M. Conocimientos, actitudes y prácticas de mujeres entre 18 y 49 años frente a la citología cérvicouterina en instituciones de salud pública de Cartagena (Colombia). Rev Científica Salud Uninorte. . [Internet].2010. [Consultado 11 Sep. 2018]; Vol 26, No 2. Disponible en: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/viewArticle/626/5807>
7. Organización Panamericana de La Salud. [Consultado 20 Abril 2017]. Disponible en: <http://www1.paho.org/spanish/gov/cd/cd48.r10-s.pdf>
8. Ministerio de salud y protección social. Cáncer de cuello uterino. [Internet]. [Consultado 20 Abril 2018]. Disponible en : <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/ssr/Paginas/Cancer-de-cuello-uterino.aspx>
9. Instituto de Instituto Nacional de Cancerología el comportamiento nacional del cáncer de cérvix durante el periodo 2007 – 201.[Internet]. [Consultado 20

- Abril 2018]. Disponible en:  
<http://www.cancer.gov.co/files/libros/archivos/incidencia1.pdf>
10. Secretaria Departamental de Salud Del Valle del Cauca. Análisis de Situación de Salud Valle del Cauca 2017. [Consultado 20 Abril 2018].
  11. Lucia S. Tamayo; María G. Chávez; Liliana M. Henao. Cáncer de cuello uterino: más allá de lo que es; la percepción de las mujeres de Antioquia (Colombia) y Colima (México), 2008. Revista Facultad Nacional de Salud pública. [Internet] Agosto 2009. [23/02/2017] disponible en:  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-386X2009000200009](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-386X2009000200009)
  12. Organización Panamericana de La Salud. OPS/OMS resalta la importancia de la Vacuna contra el VPH en Colombia [Consultado 20 Abril 2017]. Disponible en:  
[https://www.paho.org/col/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1683:ops-oms-resalta-importancia-vacuna-contra-vph-en-colombia&Itemid=551](https://www.paho.org/col/index.php?option=com_content&view=article&id=1683:ops-oms-resalta-importancia-vacuna-contra-vph-en-colombia&Itemid=551)
  13. Factores de riesgo Pinillo A, Ortega I, Perez A, Sanchez J, Lopez J & Torre A. Análisis de los principales factores de riesgo relacionados con el cáncer cérvico uterino en mujeres menores de 30 años. Rev Cubana ObstetGinecol. [Internet]. 2010. [Consultado 11 Sep. 2018]; 36 (4). Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2010000100008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2010000100008)
  14. El Análisis del Modelo CAP. [ Internet ] Consultado 20 Abril 2017].
  15. Laza Vásquez C, Sánchez Vanegas G. Indagación desde los conocimientos, actitudes y prácticas en salud reproductiva femenina: algunos aportes desde la investigación [Internet]. Scielo. 2012 [Consultado 7 Octubre 2018]. Disponible en:  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412012000200025](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412012000200025)
  16. ¿Qué es cáncer de cuello uterino (cervical)? [Internet]. American Cancer Society. 2016 [Consultado 7 octubre 2018]. Disponible en:  
<https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-cuello-uterino/acerca/que-es-cancer-de-cuello-uterino.html>
  17. Prevención y detección temprana del cáncer de cuello uterino [Internet]. America Cancer Society. 2016 [Consultado 7 octubre 2018]. Disponible en:  
<https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-cuello-uterino/prevencion-y-deteccion-temprana.html>
  18. Quimioterapia para cáncer de cuello uterino. [Internet]. American Cancer Society. 2016 [Consultado 7 octubre 2018]. Disponible en:

<https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-cuello-uterino/tratamiento/quimioterapia.html>

19. Universidad Santiago De Cali. Reseña Historia. [ Internet] [Consultado 7 octubre 2018]. Disponible en: <http://www.usc.edu.co/>
20. Organización Panamericana de la Salud. ESTRATEGIA Y PLAN DE ACCIÓN REGIONAL PARA LA PREVENCIÓN Y EL CONTROL DEL CÁNCER CERVICOUTERINO EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE[ Internet] [Consultado 7 octubre 2018]. Disponible en:[http://www.rho.org/files/PAHO\\_Regional\\_Strategy\\_2010\\_sp.pdf](http://www.rho.org/files/PAHO_Regional_Strategy_2010_sp.pdf)
21. Ministerio de salud y Protección social. Plan nacional para el control de cáncer en Colombia 2012- 2022. .[Internet]. [Consultado 20 Abril 2018]. Disponible:  
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/IA/INCA/plan-nacional-control-cancer-2012-2020.pdf>
22. Ministerio de salud y Protección social. Política sexual y reproductiva. .[Internet]. [Consultado 20 Abril 2018]. Disponible:  
<https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/POL%C3%8DTICA%20NACIONAL%20DE%20SALUD%20SEXUAL%20Y%20REPRODUCTIVA.pdf>
23. Congreso de la Republica. Ley 1384 de 2010 Ley Sandra Ceballos, por la cual se establecen las acciones para la atención integral del cáncer en Colombia. .[Internet]. [Consultado 20 Abril 2018]. Disponible:  
<https://docs.supersalud.gov.co/PortalWeb/Juridica/Leyes/L1384010.pdf>
24. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. RESOLUCIÓN 247 DE 2014 Por la cual se establece el reporte para el registro de pacientes con cáncer. .[Internet]. [Consultado 20 Abril 2018]. Disponible:  
[https://docs.supersalud.gov.co/PortalWeb/Juridica/OtraNormativa/R\\_MSPS\\_0247\\_2014.pdf](https://docs.supersalud.gov.co/PortalWeb/Juridica/OtraNormativa/R_MSPS_0247_2014.pdf)
25. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. RESOLUCIÓN 1419 DE 2013 .[Internet]. [Consultado 20 Abril 2018]. Disponible:  
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-1419-de-2013.pdf>
26. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL .RESOLUCIÓN 4331 DE 2012. .[Internet]. [Consultado 20 Abril 2018]. Disponible:  
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Resolucion-4331-de-2012.PDF>
27. Ley 911 de 2004 [Internet]. Mineducación. Bogotá D.C; 2004 [Consultado 7 octubre 2018]. Disponible en:  
[https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-105034\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-105034_archivo_pdf.pdf)

28. Ministerio de Educación Nacional CO. Ley 266 Por la cual se reglamenta la profesión de enfermería en Colombia y se dictan otras disposiciones. [Internet]. [Consultado 20 Abril 2018]. Disponible: [https://www.mineducacion.gov.co/1759/articulos-105002\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1759/articulos-105002_archivo_pdf.pdf)
29. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCION SOCIAL. (MIAS) Modelo Integral de Atención en Salud. [Internet]. [Consultado 20 Abril 2018]. Disponible: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/presentaciones-modelo-integral-atencion-salud-mias.aspx>
30. Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos [Internet]. WMA - The World Medical Association. 2017 [Consultado 7 octubre 2018]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
31. Lolas, F. (2018). Pautas éticas Internacionales para la investigación biomédica en seres humanos. [Internet] Ub.edu. Disponible en: [http://www.ub.edu/rceue/archivos/Pautas\\_Eticas\\_Internac.pdf](http://www.ub.edu/rceue/archivos/Pautas_Eticas_Internac.pdf) [Accessed 9 Oct. 2018].
32. RESOLUCION NUMERO 8430 DE 1993 [Internet]. Minsalud. 1993 Bogotá D.C; [Consultado 7 octubre 2018]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RE/SOLUCION-8430-DE-1993.PDF>
33. OMS Organización Mundial De La Salud. y cáncer. [Internet]. [Consultado 20 Mayo 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/topics/cancer/es/>
34. Enfermera Virtual Sistema Reproductor Femenino Barcelona; [Consultado 7 octubre 2018]. Disponible en: <https://www.infermeravirtual.com/files/media/file/105/Sistema%20reproductor%20femenino.pdf?1358605661>
35. OMS Organización Mundial De La Salud. Salud sexual. [Internet]. [Consultado 20 Mayo 2019]. Disponible en: [https://www.who.int/topics/sexual\\_health/es/](https://www.who.int/topics/sexual_health/es/)
36. OMS Organización Mundial De La Salud. Factores de riesgo. [Internet]. [Consultado 20 Mayo 2019]. Disponible en: [https://www.who.int/topics/risk\\_factors/es/](https://www.who.int/topics/risk_factors/es/)
37. OMS Organización Mundial De La Salud. Autocuidado. [Internet]. [Consultado 20 Mayo 2019]. Disponible en: <http://tesis.uson.mx/digital/tesis/docs/22398/Capitulo2.pdf>