



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

POSGRADO

**PROGRAMA DE MAESTRIA EN CIENCIAS BIOMEDICAS,
COHORTE 2021**

MODALIDAD DE TITULACIÓN PROYECTO DE DESARROLLO

Trabajo de titulación previo a la obtención del grado académico de Magíster
en Ciencias Biomédicas mención Ciencias Básicas

**“ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA LA INTEGRACIÓN
CURRICULAR BÁSICO-CLÍNICA (INMUNOLOGÍA- GENÉTICA-
GINECOLOGÍA) POR COMPETENCIAS EN LA PROMOCIÓN DE
SALUD Y PREVENCIÓN DEL CÁNCER GINECOLÓGICO”**

Autor: Md. Israel Alberto Alarcón Segovia

Directora: PhD. Lizette Leiva Suero

Ambato – Ecuador

2022



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO CENTRO DE POSGRADOS

Autor: Md. Israel Alberto Alarcón Segovia

Directora: PhD. Lizette Leiva Suero

Ambato – Ecuador

2022

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE MAESTRIA EN CIENCIAS BIOMEDICAS,
COHORTE 2021

INFORMACIÓN GENERAL

TEMA: “ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA LA INTEGRACIÓN CURRICULAR BÁSICO-CLÍNICA (INMUNOLOGÍA- GENÉTICA-GINECOLOGÍA) POR COMPETENCIAS EN LA PROMOCIÓN DE SALUD Y PREVENCIÓN DEL CÁNCER GINECOLÓGICO”

AUTOR:

MD Israel Alberto Alarcón Segovia

Grado académico: Tercer Nivel

Correo electrónico: israelalarconsegovia@gmail.com

DIRECTORA:

PhD. Lizette Leiva Suero,

Grado académico: Cuarto Nivel

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN.

Epidemiología y Salud Pública

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
CENTRO DE POSGRADOS

APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

A la Unidad Académica de Titulación de Posgrado de la Facultad Ciencias de la Salud. El Tribunal receptor de la Defensa del Trabajo de Titulación presidido por el Dr. Esp. Jesús Onorato Chicaiza Tayupanta, e integrado por los señores: Dra. Esp. Doris Vanesa Palacios Vargas y el PhD. Luis Fabián Salazar Garcés, designados por la Unidad Académica de Titulación de Posgrado de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Ambato, para receptor el Trabajo de Titulación con el tema: “Estrategia didáctica para la integración curricular básico-clínica (inmunología-genética-ginecología) por competencias en la promoción de salud y prevención del cáncer ginecológico”, elaborado y presentado por el señor Md. Israel Alberto Alarcón Segovia para optar por el Grado Académico de Magister en Ciencias Biomédicas Mención Ciencias Básicas; una vez escuchada la defensa oral del Trabajo de Titulación el Tribunal aprueba y remite el trabajo para uso y custodia en las bibliotecas de la Universidad Técnica de Ambato.



Dr. Esp. Jesús Onorato Chicaiza Tayupanta
Presidente y Miembro del Tribunal de Defensa



Dra. Esp. Doris Vanesa Palacios Vargas
Miembro del Tribunal de Defensa



PhD. Luis Fabián Salazar Garcés
Miembro del Tribunal de Defensa

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
CENTRO DE POSGRADOS

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

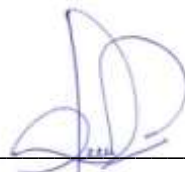
La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el trabajo de titulación presentado con el tema: “ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA LA INTEGRACIÓN CURRICULAR BÁSICO-CLÍNICA (INMUNOLOGÍA-GENÉTICA-GINECOLOGÍA) POR COMPETENCIAS EN LA PROMOCIÓN DE SALUD Y PREVENCIÓN DEL CÁNCER GINECOLÓGICO”, le corresponde exclusivamente a: Md. Israel Alberto Alarcón Segovia, autor, bajo la dirección de la PhD. Lizette Leiva Suero, directora del trabajo de titulación, y el patrimonio intelectual a la Universidad Técnica de Ambato.



Md. Israel Alberto Alarcón Segovia

CI. 05003513111

AUTOR



PhD. Lizette Leiva Suero

CI.: 1755550256

DIRECTORA

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
CENTRO DE POSGRADOS

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que el Trabajo de Titulación “ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA LA INTEGRACIÓN CURRICULAR BÁSICO-CLÍNICA (INMUNOLOGÍA-GENÉTICA-GINECOLOGÍA) POR COMPETENCIAS EN LA PROMOCIÓN DE SALUD Y PREVENCIÓN DEL CÁNCER GINECOLÓGICO”, sirva como un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos de este Trabajo de Titulación con fines de difusión pública y apruebo su reproducción dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esto no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.



Md. Israel Alberto Alarcón Segovia

CI. 05003513111

AUTOR

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
CENTRO DE POSGRADOS

DEDICATORIA

Al haber llegado a la culminación de este trabajo de investigación quiero dedicar el presente primeramente a Dios todopoderoso que cada día es mi guía y fiel protector, también dedico esta investigación a mi madre y abuela materna que con su ayuda y dirección me han ayudado y guiado en esta vida, que gracias a su esfuerzo, dedicación y oportunos consejos he podido culminar una meta más en mi vida, y dedico también este trabajo a mis hermanos.

El presente trabajo también está dedicado a todas aquellas personas, amigos, docentes que con su apoyo desinteresado me han ayudado a continuar y no desalentar.

Israel Alberto Alarcón Segovia

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

CENTRO DE POSGRADOS

AGRADECIMIENTO

Al llegar a la terminación de una de mis metas quiero agradecer primeramente a Dios que con su infinito amor y poder me ha permitido vivir, me ha guiado y ayudado en todo este camino que he elegido. A mi madre y abuela materna que por su guía, ayuda y sabios consejos he podido luchar por conseguir una más de mis metas. A mis hermanos gracias por sus alegrías, risas y gozos. A la Dra. Elena Hernández gracias por su preocupación, colaboración y ayuda prestada en este posgrado, que gracias a su constante incentivo he logrado poder mejorar mis conocimientos y tener un avance más en mi carrera como médico. A mi tutor de tesis la Dra. Lizette Leiva, gracias por su ayuda, guía, orientación y motivación que me ayudaron a realizar el presente trabajo de grado. A la Dra. Aida Aguilar gracias por su comprensión y su presta colaboración y orientación para poder mejorar el presente trabajo. A la Universidad Técnica de Ambato gracias por haberme permitido estar en sus aulas, en las cuales recibí los conocimientos de la medicina y por haber vivido algunos de los mejores momentos de mi vida.

Israel Alberto Alarcón Segovia

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

CENTRO DE POSGRADOS

ÍNDICE GENERAL

<i>INFORMACIÓN GENERAL</i>	III
<i>APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN</i>	IV
<i>AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN</i>	V
<i>DERECHOS DE AUTOR</i>	VI
<i>DEDICATORIA</i>	VII
<i>AGRADECIMIENTO</i>	VIII
<i>ÍNDICE GENERAL</i>	IX
<i>ÍNDICE DE TABLAS</i>	XI
<i>ÍNDICE DE FIGURAS</i>	XII
<i>CAPÍTULO I</i>	1
<i>EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</i>	1
1.1. Introducción.....	1
1.2. Justificación	4
1.3. Objetivos.....	6
1.3.1. General:	6
1.3.2. Específicos:	6
<i>CAPITULO II</i>	7
<i>ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS</i>	7
<i>CAPITULO III</i>	14
<i>MARCO METODOLÓGICO</i>	14
3.1. Ubicación.....	14
3.2. Equipos y materiales	14
3.3. Tipo de investigación.....	15
3.4. Prueba de Hipótesis	15
3.5. Población o muestra:.....	15
3.6. Recolección de información:	16
3.7. Procesamiento de la información y análisis estadístico:.....	16
3.8. Variables respuesta o resultados alcanzados.....	17
<i>CAPITULO IV</i>	18

<i>RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....</i>	<i>18</i>
4.1 Características de la población de estudio:.....	18
4.2 Competencias de los estudiantes en patología del cuello uterino.....	20
4.3 Competencias de los estudiantes en patología del endometrio.....	24
4.4 Competencias de los estudiantes en patología de ovario.....	29
4.5 Competencias de los estudiantes en patología de mama	33
4.6 Criterios de los estudiantes	37
4.6.1 Aspectos positivos y negativos del aprendizaje virtual.	38
4.6.2 Aspectos positivos y negativos del aprendizaje presencial.	38
4.6.3 técnicas didácticas de enseñanza aprendizaje le gustaría que se implementara.	39
4.6.4 técnicas didácticas de enseñanza aprendizaje le gustaría que se suspendieran.....	40
4.6.5 cambios que realizaría al método de evaluación.	40
4.6.6 Consideraciones para implementar en las clases de inmunología, genética o ginecología. ..	41
<i>CAPÍTULO V</i>	<i>43</i>
<i>CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES, BIBLIOGRAFÍA Y ANEXOS.....</i>	<i>43</i>
5.1. Conclusiones	43
5.2. Recomendaciones.....	44
<i>ESTRATEGIA DIDACTICA</i>	<i>45</i>
Tema:.....	45
Objetivo general:	45
Objetivos específicos:.....	45
Universo:	45
Responsable:.....	45
Recursos materiales:.....	46
Recursos financieros:	46
Resultados esperados:.....	46
Desarrollo de la estrategia:	46
Fase 1: capacitación al personal docente	46
Fase 2: Diseño del módulo de integración	47
Fase 3: Taller de dialogo mediante el análisis y formulación de casos clínicos	48
Participantes:	49
RESUMEN DE LA ESTRATEGIA DIDACTICA:.....	49
<i>INDICADORES DE EVALUACIÓN.....</i>	<i>51</i>
BIBLIOGRAFÍA	52
ANEXOS.....	60
FORMULARIO DE ENCUESTA	60
FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO	68

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
CENTRO DE POSGRADOS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Distribución de los estudiantes según edad.....	18
Tabla 2 Conocimiento teórico "displasia cervical"	20
Tabla 3 Signos o síntomas de carcinoma invasor de cuello uterino.....	21
Tabla 4: Recomendación incorrecta de citología cervicovaginal.....	23
Tabla 5: Opciones de tratamiento para el cáncer de cuello uterino.....	23
Tabla 6: Conocimiento teórico "Definición incorrecta de mioma endometrial"	24
Tabla 7: Factor protector de cáncer de endometrio	25
Tabla 8: Signo o síntoma primordial en cáncer de endometrio.....	26
Tabla 9: Gold estándar para diagnóstico de cáncer de endometrio	27
Tabla 10: Tratamiento del cáncer de endometrio	28
Tabla 11: Tumores epiteliales de ovario	29
Tabla 12: Factor de riesgo de cáncer de ovario.....	30
Tabla 13: Marcadores tumorales de cáncer de ovario	31
Tabla 14: Técnica de diagnóstico no utilizada para cáncer de ovario	31
Tabla 15: Tratamiento en paciente joven con deseos reproductivos y con cáncer de ovario...	32
Tabla 16: Factor de riesgo de menor importancia para cáncer de mama	33
Tabla 17. Signo o síntoma benigno de patología mamaria	34
Tabla 18: Indicación incorrecta de mamografía.....	35
Tabla 19: Signo ecográfico benigno de patología mamaria	35
Tabla 20: Definición incorrecta en la clasificación TNM.....	36
Tabla 21: Indicadores de evaluación por competencias en cáncer ginecológico	51

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
CENTRO DE POSGRADOS

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Distribución de los estudiantes según edad	19
Figura 2: Distribución de los estudiantes según sexo.....	19
Figura 3 Conocimiento teórico "displasia cervical"	20
Figura 4: Factor protector del carcinoma de cérvix.....	21
Figura 5 Signos o síntomas de carcinoma invasor de cuello uterino.....	22
Figura 6: Opciones de tratamiento para el cáncer de cuello uterino	24
Figura 7: Conocimiento teórico "Definición incorrecta de mioma endometrial"	25
Figura 8: Factor protector de cáncer de endometrio.....	26
Figura 9: Signo o síntoma primordial en cáncer de endometrio.....	27
Figura 10: Tratamiento del cáncer de endometrio.....	28
Figura 11: Tumores epiteliales de ovario	29
Figura 12: Factor de riesgo de cáncer de ovario.....	30
Figura 13: Técnica de diagnóstico no utilizada para cáncer de ovario.....	32
Figura 14: Tratamiento en paciente joven con deseos reproductivos y con cáncer de ovario..	33
Figura 15: Factor de riesgo de menor importancia para cáncer de mama.....	34
Figura 16: Signo ecográfico benigno de patología mamaria.....	36
Figura No17: Definición incorrecta en la clasificación TNM.....	37
Figura 18: Aprendizaje Virtual vs Presencial, cual consideran da mejor aprendizaje	37
Figura 19: Resumen del proceso de la estrategia didáctica.....	49
Figura 20: Resumen de la estrategia didáctica	50

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
CENTRO DE POSGRADOS

RESUMEN

El cáncer en la mujer es una de las patologías más frecuentes a nivel mundial, de América del sur y en especial en el Ecuador, según reportes del Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP), Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), Organización Panamericana de la Salud (OPS) y Organización Mundial de la Salud (OMS), las tres patologías más frecuentes que causa mayor morbimortalidad en la salud femenina son el cáncer de mama, endometrio y ovario, es por eso que el presente proyecto de desarrollo realizó una investigación en estudiantes de medicina del 8vo semestre de la carrera de Medicina, para conocer cuáles son los conocimientos teórico – prácticos en cuanto a diagnóstico, promoción, prevención secundaria y tratamiento de las presentes patologías con el objetivo de que se pueda incentivar durante el proceso de formación médica a realizar un diagnóstico oportuno, disminuir las complicaciones y la mortalidad femenina en el Ecuador, mejorando la carga social, económica y el bienestar de la salud de la población Ecuatoriana. Además, se propone una nueva estrategia, innovadora, didáctica basada en un taller integrador que fomente y mejore el estudio del cáncer ginecológico a través del estudio de casos clínicos.

Palabras clave:

Neoplasias de la mama, neoplasias del cuello uterino, neoplasias ováricas, enseñanza, prevención secundaria, Estrategias de salud.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
CENTRO DE POSGRADOS

ABSTRACT

Cancer in women is one of the most frequent pathologies worldwide, in South America and especially in Ecuador, according to reports from the Ministry of Public Health of Ecuador (MSP), National Institute of Statistics and Censuses (INEC), Pan American Health Organization (PAHO) and World Health Organization (WHO), the three most frequent pathologies that cause greater morbidity and mortality in women's health are breast, endometrial and ovarian cancer, that is why this development project carried out an investigation in medical students of the 8th semester of the Medicine career, to know what the theoretical-practical knowledge is in terms of diagnosis, promotion, secondary prevention and treatment of the present pathologies with the objective that it can be encouraged during the process of medical training to make a timely diagnosis, reduce complications and female mortality in Ecuador, improving the social, economic burden and the well-being of the health of the Ecuadorian population. In addition, a new, innovative, didactic strategy is proposed based on an integrating workshop that promotes and improves the study of gynecological cancer through the study of clinical cases.

Keywords:

Breast Neoplasms, cervical neoplasms, Ovarian Neoplasms, Teaching, Secondary Prevention, eHealth Strategies

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

CENTRO DE POSGRADOS

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Introducción

El presente proyecto de desarrollo para titulación está articulado al proyecto de investigación “Caracterización de marcadores genéticos e inmunológicos con valor diagnóstico, pronóstico y terapéutico en cáncer de mama y cuello uterino” aprobado por resolución Nro. UTA-CONIN-2021-0059-R.

La neoplasia ginecológica entre las que se incluye el cáncer de mama, útero y ovario son las enfermedades que más frecuentemente producen morbilidad y mortalidad en la salud femenina, y son las que se diagnostican con mayor frecuencia a nivel mundial, entre las cuales, la que mayor incidencia presenta, es el cáncer de mama (1).

Múltiples son los factores de riesgo entre los que se incluyen: la edad avanzada, sexo femenino, raza blanca, peso, grasa corporal, mujeres postmenopáusicas, factores hormonales, anticonceptivos y factores reproductivos (1).

Según la Organización Mundial de la Salud, la neoplasia ginecológica es la que mayor impacto ha tenido en la salud femenina, reportando más de 2.3 millones de personas con cáncer de mama en el 2020 y de ellas más de 685.000 fallecieron nivel mundial. Siendo los países más afectados los medianos y bajos recursos económicos (Akram, Iqbal, Daniyal, & Khan, 2017).

Según la Organización Panamericana de la Salud en las Américas, cada año se diagnostica más de 462.000 casos de mujeres con cáncer de mama y de ellas más de 100.000 fallecen, se estima que al año 2030 se incremente un 34% más de casos, igualmente los países más afectados son los de menores recursos económicos ya que se encuentran más casos a nivel de Americana Latina y el Caribe. (2)

En el Ecuador según el último reporte del Ministerio de Salud y del INEC, los casos de cáncer de mama al año 2018 fueron 28.058 casos nuevos, de ellos existieron 3430 defunciones siendo el 93.3% de género femenino. (3)

Al evidenciar el desconocimiento de la sociedad no médica y del sexo femenino, sobre los factores de riesgo, medios de detección temprana y falta de controles ginecológicos es importante ver las formas en que el personal de salud pueda llegar con la mayor información a la sociedad para promoción y prevención de la salud femenina con respecto a la neoplasia ginecológica.

Al comprobar el número importante de casos de neoplasia ginecológica, en especial casos de cáncer de mama, seguidos de neoplasia de cérvix y ovario, que se acompaña de un importante casos de defunciones, la relevancia para la familia de la paciente, la sociedad y para el sistema de salud, es relevante realizar promoción en salud para una detección temprana de casos de neoplasia, a través de impartir conocimientos a los estudiantes en especial de las carreras de salud y que ellos sean los principales promotores a la sociedad.

Además, es importante buscar nuevas técnicas de perfeccionamiento pedagógico y didáctico que permita que los estudiantes de medicina de 8vo semestre, puedan tener un mayor y mejor aprendizaje, de las diferentes técnicas para el diagnóstico precoz de estas neoplasias ginecológicas, que favorezcan la supervivencia y la calidad de vida de estas pacientes.

Es importante el presente estudio por la relevancia que existe en la detección temprana

de enfermedades neoplásicas ginecológicas en la sociedad, resultando en una considerable disminución de los casos avanzados, que podría producir el fallecimiento temprano de las pacientes, además de mejorar el conocimiento de la sociedad, personal de salud y estudiantes de carreras afines, especialmente en los estudiantes de la carrera de medicina, permitiendo incrementar una nueva estrategia didáctica que integre las ciencias básicas y clínicas, en la promoción y prevención de la neoplasia ginecológica.

El interés por el aprendizaje cada vez más activo por parte de la sociedad universitaria ha permitido que se adopte el modelo por competencias en la enseñanza de la medicina, este modelo permite relacionar el programa universitario con la necesidad de la sociedad y además permite mejorar la calidad de la educación superior, sustituyendo el “modelo centrado en la enseñanza” por el “modelo centrado en el aprendizaje”, modelo que busca en el estudiante un proceso de aprendizaje más activo, construyendo un conocimiento coherente y fundado. Y además busca que el docente participe como mediador y guía del proceso de adquisición de nuevos conocimientos. Y que la institución educativa busque nuevas competencias docentes que permita el mejor aprendizaje de sus estudiantes. (4)

Galvis distinguió 4 competencias en el docente que son: intelectuales, inter e intrapersonales, sociales y profesionales. (32).

Ya que una de las causas más frecuentes de morbimortalidad femenina son las neoplasias, las competencias que deberían desarrollar los docentes de Inmunología, Genética y Ginecología son:

- Competencias intelectuales (tener el conocimiento y dominar su especialidad) (32).
- Competencias Inter e Intrapersonales (tener la habilidad de adaptarse a los cambios y de mostrar consistencia) (32).
- Competencias Sociales (practicar la tolerancia y respetar el pensamiento diferente correctamente fundado en la ciencia y la capacidad de comprender y trabajar con otros) (32).

- Competencias profesionales (tener la práctica de planificar y evaluar las situaciones del aprendizaje significativo, ser capaces de manejar técnicas de trabajo grupal y aplicar métodos de evaluación que fomenten el aprendizaje y también según el estudio) (32).
- Competencia comunicativa (capacidad de explicar de forma clara y de manera fácil el tema o materia, que posibilite la comprensión del estudiante) (32).

El problema científico que sustenta este estudio parte del desconocimiento de la eficacia de una estrategia didáctica integradora en las asignaturas de inmunología, genética y ginecología a partir del enfoque holístico por competencias en las ciencias básicas y clínicas, para la prevención del cáncer ginecológico con impacto en los indicadores de salud de la población.

1.2. Justificación

La neoplasia ginecológica (cáncer de mama, de cuello uterino y de ovario) a nivel mundial, Latinoamérica y Ecuador, según los últimos reportes de la Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud y reportes de ministerio de salud del Ecuador, se ubica en las primeras causas de morbilidad femenina y son las que se diagnostican con mayor frecuencia. (1,2,3)

Múltiples son los factores etiológicos que originan neoplasia en la salud femenina, en los que se incluye de base genética, inmunológica, hormonal entre otras, por lo que los futuros médicos deben tener un conocimiento sólido de la fisiopatología para poder hacer un adecuado diagnóstico y tratamiento y también es fundamental conocer su etiología para poder realizar promoción y prevención de neoplasia ginecológica.

Es por eso primordial, conocer cuáles deberían ser las competencias y habilidades que los estudiantes de Medicina deberían desarrollar en las materias de genética, inmunología y ginecología para poder tener conocimientos sólidos de estas patologías y poder desarrollar acciones de promoción y prevención. Y garantizar un diagnóstico precoz y

tratamiento oportuno que permita la supervivencia y la calidad de vida de las pacientes. Todo lo cual redundara en un beneficio económico, dados los altos costos de la atención oncológica para cualquier sistema de salud público o privado, con un impacto social significativo.

El presente estudio está dirigido a los estudiantes de carrera de Medicina, de 8vo semestre, de la Universidad Técnica de Ambato e intenta perfeccionar los conocimientos básicos y clínicos en el tema de neoplasia ginecológica y además intenta diseñar una estrategia didáctica que mejore el aprendizaje de los estudiantes en las materias de genética, inmunología y ginecología.

Es importante el presente estudio porque permitirá que los futuros profesionales puedan ayudar a contribuir en la disminución de la morbilidad en neoplasia ginecológica en el Ecuador y sus complicaciones, colaborando con la prevención y promoción de la salud. esto permitirá que a nivel social las mujeres en edad fértil y adultos mayores puedan tener mayor conocimiento de los signos y síntomas de alerta de neoplasia ginecológica, pueda incrementarse los chequeos ginecológicos de prevención y así disminuir la morbilidad femenina.

Además, al disminuir las atenciones de morbilidad en el sistema de salud, permitirá disminuir los costos de atención en salud de quimioterapia, radioterapia y cuidados paliativos en la salud, permitiendo disponer de más recursos económicos en el sistema de salud público, y además ayudar en la economía de las familias ecuatorianas, mejorando la calidad de vida de los ecuatorianos.

A nivel académico al diseñar una nueva estrategia pedagógica, permitirá que los docentes tengan nuevas formas de enseñanza por competencias, permitiendo que los estudiantes de medicina mejoren sus habilidades y destrezas en la prevención y promoción de la salud en neoplasia ginecológica y además que permite ver nuevas formas de la enseñanza de las Ciencias Biomédicas.

1.3. Objetivos

1.3.1. General:

Desarrollar una estrategia didáctica pedagógica para la integración curricular básico-clínica (inmunología-genética-ginecología) para la promoción y prevención de la neoplasia ginecológica.

1.3.2. Específicos:

- Identificar las competencias que es necesario desarrollar en los estudiantes de medicina en las materias de genética, inmunología y ginecología para la prevención de neoplasias ginecológicas
- Diseñar los contenidos de la estrategia pedagógica en las asignaturas de inmunología, genética y ginecología para la prevención secundaria de neoplasia ginecológica (cáncer de mama, útero y ovario)
- Construir indicadores que permitan evaluar las competencias para la prevención de la neoplasia ginecológica en estudiantes de Medicina.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

CENTRO DE POSGRADOS

CAPITULO II

ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

A nivel mundial, el cáncer de cuello uterino afecta a más mujeres que cualquier otra neoplasia maligna ginecológica. Es la cuarta neoplasia maligna más común en general y, en la mitad de los países subsaharianos, es el cáncer más común en las mujeres (Small, Bacon, & Bajaj, 2017). Así como lo demostró Barry Rosen en su investigación “Desarrollo de un programa integral y sostenible de capacitación en oncología ginecológica en el oeste de Kenia, un entorno de bajos recursos”, expresando que, a pesar de los esfuerzos para mejorar la atención de las mujeres con cáncer de cuello uterino en los países de ingresos bajos y medianos (LMIC), aún existen importantes brechas en el acceso al tratamiento (33).

El cáncer de cuello uterino es una de las principales causas de carga y muerte por cáncer en los países de ingresos bajos y medianos. La tasa de incidencia anualizada y estandarizada por edad del cáncer de cuello uterino en Ghana es de 32,9 por cada 100 000 personas, cuatro veces la incidencia observada en los países de ingresos altos. Las barreras para la detección del cáncer de cuello uterino son: la baja alfabetización en salud y la capacidad limitada para el tratamiento que contribuyen a una mayor incidencia y morbilidad del cáncer de cuello uterino en Ghana (34).

La implementación de la medicina genética y genómica depende en gran medida de la capacitación exitosa de una fuerza laboral de genómica con experiencia en interpretar, comunicar e integrar información genómica en un entorno clínico. Para implementar de manera efectiva la medicina genómica en los diferentes niveles de atención médica, se deben implementar estrategias para establecer capacitación en competencias básicas de genética y genómica dirigidas a estudiantes de pregrado, posgrado y desarrollo profesional continuo (35).

Se han adoptado varios enfoques en países occidentales como el Reino Unido y los EE. UU. para garantizar que su fuerza laboral de atención médica esté adecuadamente capacitada y sea competente para usar de manera efectiva la información genética y genómica en su práctica profesional. Sin embargo, este no es el caso en la mayoría de los países de ingresos bajos y medianos (LMIC, por sus siglas en inglés) ubicados en regiones de Asia oriental y el Pacífico, Asia central y meridional, América Latina y el Caribe, África del norte y subsahariana. (35)

En muchos de estos países, esta necesidad se ha visto plagada de numerosos desafíos derivados de la falta de capacidad local para planificar y llevar a cabo la formación necesaria del personal sanitario. Los otros factores que contribuyen a la baja formación en medicina genética son: la escasez de fondos adecuados para la capacitación, así como el establecimiento de las instalaciones básicas necesarias para brindar estos servicios en torno a los cuales se podrían implementar y brindar dichos programas de capacitación (35).

Las iniciativas educativas relacionadas con la genómica para mejorar la alfabetización genética y genómica entre los profesionales de la salud requerirían un enfoque multifacético, según las prioridades nacionales y las capacidades financieras de cada país (36).

Los requisitos previos necesarios para el desarrollo de la alfabetización genética y genómica incluyen los siguientes: reconocimiento de la necesidad, definición de los conocimientos y habilidades requeridos, desarrollo e implementación de iniciativas educativas y evaluación del logro de los resultados deseados (36).

Algunas de las áreas centrales en las que los profesionales de la salud deben desarrollar competencia incluyen: variación genética en la salud y la enfermedad, el papel de los antecedentes familiares en la determinación de los modos de herencia de los trastornos genéticos y la evaluación del riesgo genético, indicaciones para derivación para

evaluación genética y pruebas, evaluando la validez clínica y la utilidad de las pruebas genéticas para condiciones clínicas específicas, solicitando e interpretando pruebas genéticas y genómicas, comunicando la genómica de manera efectiva y facilitando la toma de decisiones por parte de los pacientes, integrando la información genética en el manejo clínico, las decisiones y las complejas cuestiones éticas y psicosociales relacionados con la genética y la genómica (37).

Mboowa en su estudio sobre el “Papel de la alfabetización genómica en la reducción de la carga de enfermedades genéticas comunes en África”, indica que idealmente, los programas educativos sobre genética y genómica deberían incorporar un componente de educación previa al servicio para quienes están en capacitación antes del inicio de su práctica, así como un componente de educación clínica continua junto con pautas de práctica profesional para atender a quienes actualmente ejercen la práctica clínica (37).

Aunque hay una reducción en la incidencia del cáncer de cuello uterino a lo largo de los años, mantiene la segunda posición de los cánceres más comunes entre las mujeres de la India (38). Thulaseedharan indica que la conciencia sobre el cáncer de cuello uterino y su prevención en la India era muy pobre entre las mujeres de diferentes comunidades y la mayoría tenía una actitud negativa hacia la detección y la vacunación en general. Los profesionales de la salud y los estudiantes de medicina tenían más conocimiento sobre el cáncer de cuello uterino y su prevención en comparación con la población general. La mayoría de los estudiantes, independientemente de sus antecedentes médicos o no médicos, tenían una actitud positiva hacia la vacunación. Solo una pequeña proporción de mujeres en la población general alguna vez fueron examinadas. Las conclusiones de esta investigación indican que la autoridad de salud pública debe tomar medidas inmediatas para educar y motivar a la población general en vacunación contra el cáncer de cuello uterino para prevención secundaria y mejorar las instalaciones de los servicios de salud (38).

Cada vez hay más acuerdo entre los educadores médicos con respecto a la importancia de mejorar la integración entre la salud pública y la educación clínica, la comprensión y la

implementación de métodos epidemiológicos y la capacidad de evaluar críticamente la literatura médica (39).

La Escuela de Medicina Sackler de la Universidad de Tel-Aviv revisó su plan de estudios de salud pública y medicina preventiva, durante 2013-2014, de acuerdo con el enfoque de educación médica basada en competencias (CBME) en la formación de estudiantes de medicina, cuyo objetivo era fortalecer las competencias en métodos de investigación cuantitativa, epidemiología, salud pública, medicina preventiva, organización y prestación de servicios de salud (39).

Las competencias centrales incluyeron: epidemiología y estadística para la evaluación de la literatura y la implementación de la investigación; la aplicación de principios de promoción de la salud y estrategias de educación sanitaria en la prevención de enfermedades, uso de un enfoque basado en la evidencia en la toma de decisiones clínicas y de salud pública; el examen y análisis de las tendencias de las enfermedades a nivel de la población; y conocimiento de la estructura de los sistemas de salud y el papel del médico en estos sistemas (39).

Gueller, realizó una encuesta de referencia sobre el conocimiento, las actitudes, las habilidades, las prácticas, la observación y la capacitación de los estudiantes (KASPOT por sus siglas en inglés) en relación con la educación sobre el cáncer (40). Los estudiantes informaron niveles más altos de KASPOT para los cánceres de mama y de cuello uterino, en comparación con el examen del cáncer de piel o el cese del consumo de tabaco o el asesoramiento para la prevención. Más de la mitad de los estudiantes de tercer y cuarto año informaron que se le dio muy poco énfasis a la educación sobre el control del cáncer (40).

García y cols estudiaron los enfoques de aprendizaje, rendimiento académico y los factores que se relacionan en los estudiantes que estaban cursando los últimos semestres de las carreras de ciencias de la salud, encontrando que la intensidad del enfoque educativo, fue significativa y no existía diferencias en relación con los programas

académicos, obteniendo mejores puntajes y resultados académicos en estudiantes femeninas que utilizaban el enfoque profundo, este enfoque prioriza la motivación del estudiante hacia la materia de clase, el alumno relaciona los contenidos con contextos personales o con conocimientos previos resultando así un aprendizaje significativo, se basa este enfoque en tres aspectos claves como lo son: intención (motivo), proceso que utiliza (estrategia) y logros obtenidos con su aprendizaje (rendimiento). (41).

En cuanto a la publicación científica de docentes universitarios, Chaima y cols se plantearon investigar las características de la producción científica en la carrera de Medicina en una universidad del Perú, encontrando que 90 docentes, conformado por un 86,5% de médicos solo un 4,4% del personal docente dictaba alguna materia relacionada con la investigación científica, que solo un 42,2% publicó por lo menos algún artículo científico en LILACS, solo un 16,7% lo hizo en el último año, solo un 5,6% publicó en revistas indizadas en Scopus, que los docentes de Medicina Interna son los que más publicaciones tenían, y la participación de los estudiantes en cooperación con sus docentes fue solo un 17,4%. Este estudio demuestra el bajo nivel de publicación de los docentes universitarios, lo cual influye directamente en los estudiantes, ya que los docentes son la primera relación que tienen con la cultura de investigación científica en medicina (42).

Si los docentes tuvieran más interés en publicar serían los primeros en influir en sus estudiantes e incentivarlos a la investigación (42) es por eso que a continuación se presentan varios estudios que demuestran cuales han sido las estrategias didácticas en el proceso enseñanza aprendizaje de la medicina y profundizar la investigación científica y mejorar los conocimientos de los estudiantes de medicina.

CARAIPER es un acrónimo que significa: Caso, Aclarar términos, Representación de la actividad, Análisis, Integración, Preguntas, Estudio independiente y Realimentación. Esta estrategia es útil en el proceso enseñanza-aprendizaje en la resolución de casos clínicos médicos, fundamentada en el RC y fortalecer el desarrollo de las actividades profesionales

(APROC), a través de una metodología didáctica, utilizando esquemas de las asignaturas y el estudio de casos clínicos, basado en la metodología basada en competencias. (43)

Carbajal en su estudio “Una nueva forma de aprender bioquímica: metodología del caso” se plantearon evaluar si la estrategia “metodología del caso” (MdC), mejora la gestión del aprendizaje en los estudiantes en la cátedra de bioquímica. El método de casos es una estrategia de aprendizaje basada en la participación activa de los estudiantes, basados en el diálogo, en donde se destacan 3 dimensiones:

- Los alumnos asumen un papel activo
- Disposición a cooperar con sus compañeros
- El diálogo es la base en la toma de decisiones

Esta estrategia permite aplicar la teoría en situaciones prácticas, estimula la creatividad de los estudiantes, y fundamenta la toma de decisiones con criterio clínico. (44).

Se determinó que la percepción de los estudiantes acerca de esta estrategia didáctica en un 77% dijeron que era adecuada para su formación académica, el estudiante se sintió conforme con el aprendizaje teórico acompañado de situaciones prácticas de la vida real, y además se priorizó el trabajo en equipo, considerando que esto es útil para la comprensión estudiantil y además ayudó a fortalecer las situaciones proactivas de los estudiantes. (44)

Esta técnica didáctica generó en los estudiantes una mejor predisposición para el autoaprendizaje, pasando de las clases magistrales a una sesión activa, promoviendo el pensamiento crítico, reflexivo estudiantil, permitiendo obtener una fortaleza en la vida práctica futura del profesional. (44)

En cuanto a los métodos de evaluación docente, Zambrano y cols investigaron el proceso las características psicométricas a través de un instrumento de evaluación de las estrategias docentes en la enseñanza del tercer nivel académico. Los resultados indican que los estudiantes consideran que para ser buen docente se debe a 6 aspectos: ambiente del aula, planificación, estrategias de medición emocional, estrategias evaluativas y recursos

didácticos. En conclusión, para ser buen profesor universitario debe cumplir competencias relacionadas con dichas esferas: aula, investigación y proyección social (44).

Otra de las estrategias didácticas que se han investigado lo presentaron Albarran y cols estudiaron cuales eran los resultados del proceso de aprendizaje de la fisiología y la integración de otras materias como la bioquímica, biología o morfología, a través de la elaboración de maquetas (18).

El docente tomo el papel de facilitador del aprendizaje y los resultados que obtuvieron fueron que los conceptos puramente teóricos fueron más fáciles de aprender a través de una representación de las estructuras del ser humano representados de una forma grafica y práctica, los detalles anatómicos son más fácilmente asimilados, el trabajo a través de maquetas fomenta el aprendizaje autónomo, trabajo en equipo y el almacenamiento de la información a través del aumento de la capacidad de memorización, recuerdo y almacenaje (18).

Además, este trabajo practico mejoro la capacidad de análisis de los estudiantes, asociación de información y toma de decisiones. En conclusión, el aprendizaje a través de maquetas genera una capacidad de adquisición de nuevos conocimiento y reforzamiento e la información de una manera práctica, rápida, eficaz y fácil. (18).

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
CENTRO DE POSGRADOS**

**CAPITULO III
MARCO METODOLÓGICO**

3.1. Ubicación

La presente investigación se realizó en la Provincia del Tungurahua, en la ciudad de Ambato, en la Universidad Técnica de Ambato, con estudiantes de medicina de 8vo semestre de la carrera de Medicina, legalmente matriculados en el periodo abril – septiembre del 2022.

3.2. Equipos y materiales

Instrumentos que se utilizaron en la recolección de la información

- Cuestionario electrónico mediante formato Google
- Base de datos en Excel
- Malla curricular de la carrera de Medicina de la Universidad Técnica de Ambato.

Fuentes de consulta primaria

Fueron de tipo bibliográfico con artículos y revistas científicas, de las plataformas Scielo, Elsevier, Dialnet y Pubmed, Scopus y WOS. Además de los estudiantes incluidos en este proyecto. Las fuentes de consulta secundaria fueron manuales, guías, y páginas web de organismos como OMS y publicaciones del Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP).

3.3. Tipo de investigación

Se desarrollo un proyecto de desarrollo con base en un estudio explicativo de corte transversal, cualitativo, descriptivo y analítico.

Este trabajo se articula al proyecto de investigación “CARACTERIZACIÓN DE MARCADORES GENÉTICOS E INMUNOLÓGICOS CON VALOR DIAGNÓSTICO, PRONÓSTICO Y TERAPÉUTICO EN CÁNCER DE MAMA Y CUELLO UTERINO” aprobado por resolución Nro. UTA-CONIN-2021-0059-R.

Con base en los resultados se propone una estrategia didáctica pedagógica para la integración curricular básico-clínica (inmunología-genética-ginecología) para la prevención secundaria de la neoplasia ginecológica.

3.4. Prueba de Hipótesis - pregunta científica – idea a defender

Este tipo de proyectos no plantea una hipótesis.

3.5. Población o muestra:

La estrategia se desarrolló en los estudiantes de la Universidad Técnica de Ambato, que cursaban el octavo semestre, de la Carrera de Medicina de la Universidad Técnica de Ambato, en el periodo comprendido abril – septiembre del 2022, estudiantes cuya malla curricular ya han aprobado las materias de genética, inmunología que se encontraron finalizando la materia de ginecología que cumplieron con los siguientes criterios de selección

3.5.1 Criterios de inclusión:

- Estudiantes de la Universidad Técnica de Ambato, legalmente matriculados en la carrera de Medicina, de octavo semestre durante el periodo académico abril – septiembre del 2022, que aceptan participar voluntariamente en el estudio, firmando el consentimiento informado.

3.5.2 Criterios de exclusión:

- Estudiantes de la carrera de Medicina de la Universidad Técnica de Ambato, que hayan aceptado participar en la presente investigación y que revoquen su consentimiento informado o que no llenen de forma completa la encuesta.

La población de estudiantes que conforman esta investigación son un total de 57 estudiantes. Por tratarse de una población finita no se calcula muestra.

3.6. Recolección de información:

Para la recolección de la información se diseñó una encuesta que fue dirigida a los estudiantes que participaron en el proyecto, que permitió la evaluación de las competencias en materia de Genética, Inmunología y Ginecología para la prevención secundaria, diagnóstico y tratamiento de neoplasia ginecológica.

El cuestionario consta de tres secciones (anexo 2).

- Sección uno: aborda los datos sociodemográficos de los estudiantes
- Sección dos: aborda las competencias en conocimientos de diagnóstico, prevención y tratamiento de neoplasia maligna de cuello uterino, endometrio, cáncer de ovario y cáncer de mama.
- Sección tres: recoge criterios de los estudiantes en relación con la educación virtual, presencial y estrategias didácticas de enseñanza aprendizaje de las materias de inmunología, genética y ginecología en relación al cáncer ginecológico.

3.7. Procesamiento de la información y análisis estadístico:

Para el procesamiento y análisis de la información se crea una base de datos, con dicha información, se utilizan métodos estadísticos descriptivos e inferenciales. El tratamiento de la información se realizó usando el Software SPSS-V25. Para generar tablas y gráficos se utilizó Microsoft Excel.

3.8. Variables respuesta o resultados alcanzados

En el proyecto se establecieron variables cualitativas y cuantitativas, cuya información se obtuvo a través de un cuestionario electrónico, diseñado para este fin, en el que, además se incluyó el consentimiento informado.

3.9 Aspectos éticos

En el proyecto se garantiza los siguientes derechos de los participantes:

- Autonomía: que permitió la participación voluntaria mediante firma del consentimiento informado. (anexo 3). Así como la libertad del estudiante para revocarlo o retirarse del proyecto en el momento que lo decida.
- Confidencialidad: se codificaron todas las encuestas de los estudiantes participantes con la finalidad de proteger su identidad, garantizar la privacidad de la información proporcionada. Además, el investigador protege la información no permitiendo al acceso a la misma a personas extrañas o ajenas al proyecto.
- Los estudiantes al firmar el consentimiento informado aceptaron la responsabilidad de proporcionar información verdadera en las respuestas al cuestionario.
- Los datos generados en el proyecto podrán ser utilizados en actividades científicas y publicaciones sin que se identifiquen a los estudiantes participantes.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
CENTRO DE POSGRADOS

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el presente proyecto de desarrollo se incluyeron 57 estudiantes que cumplieron con los criterios de selección y aceptaron participar en la investigación. En este capítulo se exponen, las características de la población en estudio, se identifican los elementos de competencia en las asignaturas de genética, inmunología y ginecología de neoplasia ginecológica en los aspectos de:

- conocimientos teóricos
- habilidades diagnosticas
- métodos de prevención
- diagnostico

En base a estos resultados se diseña los contenidos de la estrategia didáctica y se construye los indicadores para evaluación de las competencias.

4.1 Características de la población de estudio:

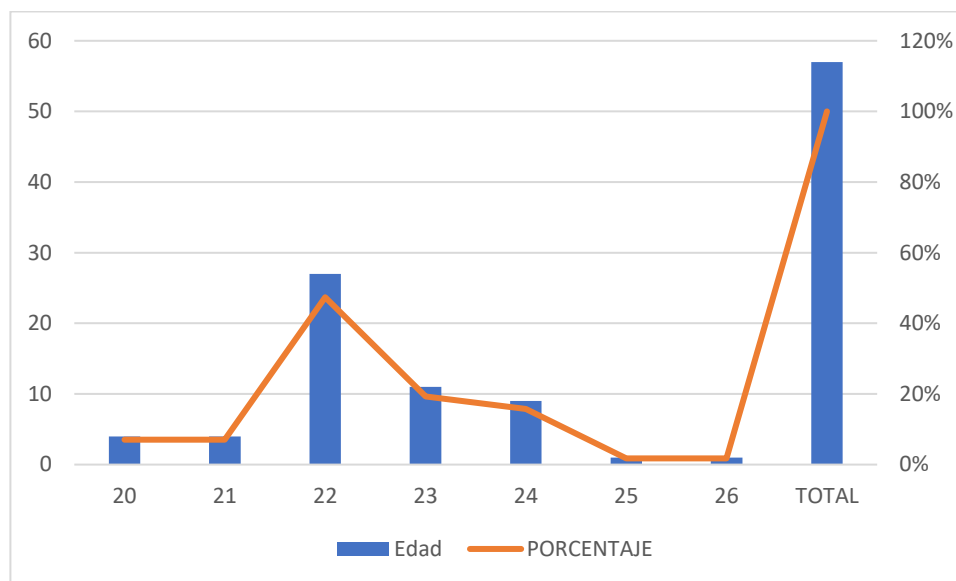
Tabla 1: Distribución de los estudiantes según edad

Años	Frecuencia	Porcentaje
20	4	7
21	4	7
22	27	47
23	11	19
24	9	16
25	1	2
26	1	2
TOTAL	57	100%

Fuente: Encuesta.

Elaborado por: Israel Alarcón

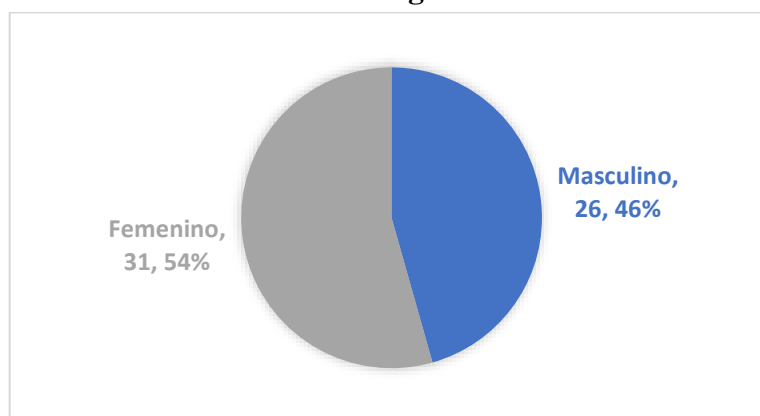
Figura 1: Distribución de los estudiantes según edad



Fuente: Encuesta. **Elaborado por:** Israel Alarcón

Según se observa en la tabla y figura 1, el 47% de los estudiantes tienen 22 años; el rango de edad estuvo entre los 20 y 26 años, con una media de 22,4 años.

Figura 2: Distribución de los estudiantes según sexo



Fuente: Encuesta. **Elaborado por:** Israel Alarcón

Con un 54% la población de sexo femenino en los estudiantes es la de mayor prevalencia, seguido por el sexo masculino en un 46%.

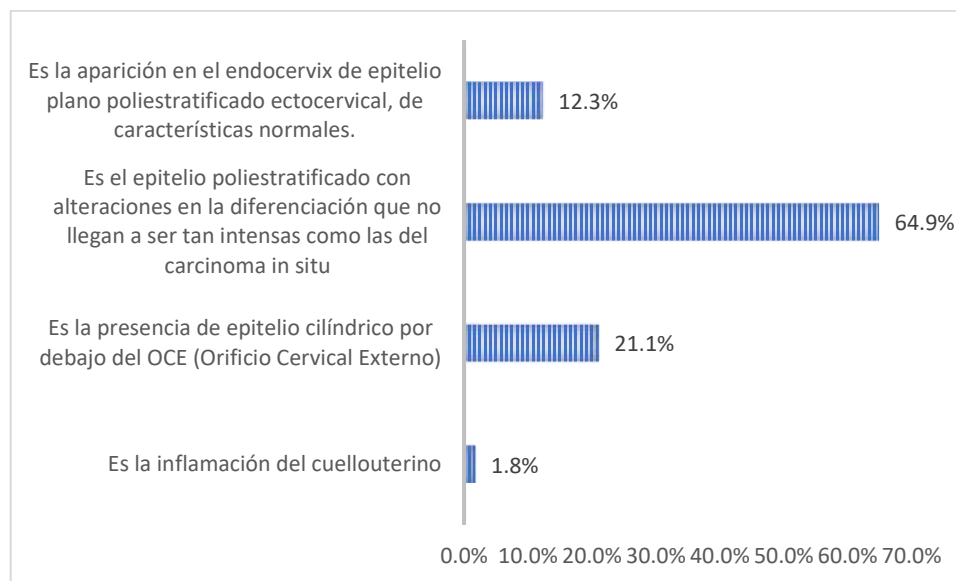
4.2 Competencias de los estudiantes en patología del cuello uterino

Tabla 2 Conocimiento teórico "displasia cervical"

Definición	Frecuencia	Porcentaje
Es la inflamación del cuello uterino	1	1.8
Es la presencia de epitelio cilíndrico por debajo del OCE (Orificio Cervical Externo)	12	21.1
Es el epitelio poli estratificado con alteraciones en la diferenciación que no llegan a ser tan intensas como las del carcinoma in situ	37	64.9
Es la aparición en el endocérvix de epitelio plano poliestratificado ectocervical, de características normales.	7	12.3
TOTAL	57	100.0

Fuente: Encuesta. **Elaborado por:** Israel Alarcón

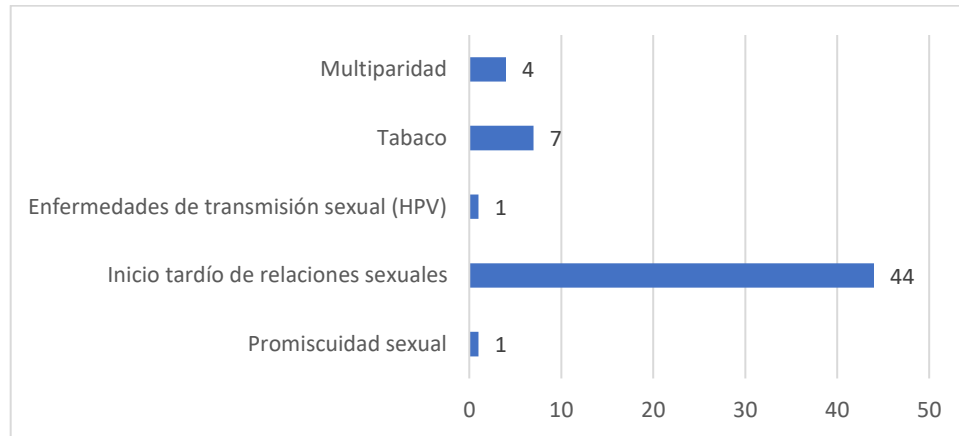
Figura 3 Conocimiento teórico "displasia cervical"



Fuente: Encuesta. **Elaborado por:** Israel Alarcón

El conocimiento del 64% de los estudiantes acerca de la definición de displasia cervical es acertado, pero el 36% todavía tiene confusión.

Figura 4: Factor protector del carcinoma de cérvix



Fuente: Encuesta. **Elaborado por:** Israel Alarcón

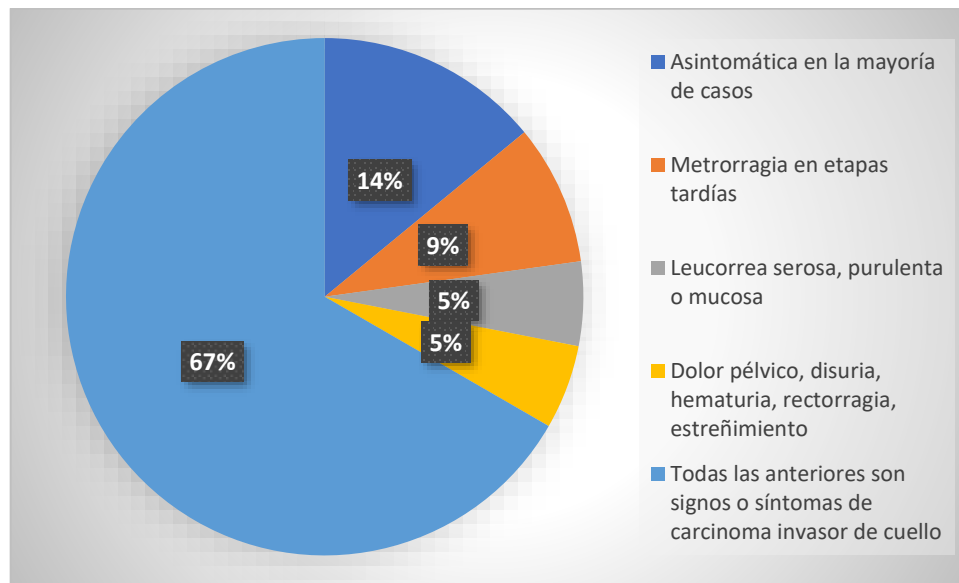
La identificación de factores de riesgo es esencial para la prevención de carcinoma de cérvix, ya que muchos de ellos son modificables y el médico de atención primaria tiene la posibilidad de identificarlos y poder dar una intervención, los estudiantes en un 77% los identifica correctamente.

Tabla 3 Signos o síntomas de carcinoma invasor de cuello uterino

Signo o síntoma	Frecuencia	Porcentaje
Asintomática en la mayoría de casos	8	14.0
Metrorragia en etapas tardías	5	8.8
Leucorrea serosa, purulenta o mucosa	3	5.3
Dolor pélvico, disuria, hematuria, rectorragia, estreñimiento	3	5.3
Todas las anteriores son signos o síntomas de carcinoma invasor de cuello	38	66.7
TOTAL	57	100%

Fuente: Encuesta. **Elaborado por:** Israel Alarcón

Figura 5 Signos o síntomas de carcinoma invasor de cuello uterino



Fuente: Encuesta. **Elaborado por:** Israel Alarcón

Para el diagnóstico precoz de enfermedades neoplásicas es esencial tener conocimiento de los signos o síntomas, para poder tener la sospecha clínica y dar prioridad al paciente en realizar un estudio precoz antes de que la enfermedad pueda avanzar, se observa que 34% de los estudiantes necesitan un mayor conocimiento de enfermedad neoplásica de cuello uterino.

Tabla 4: Recomendación incorrecta de citología cervicovaginal

Signo o síntoma	Frecuencia	Porcentaje
La citología cervicovaginal o test de Papanicolau es el método más efectivo de cribado del cáncer cervical	6	10.5
Consiste en la triple toma de células del tracto genital (vaginal, endocervical y ectocervical)	14	24.6
Debe realizarse de manera sistemática a todas las mujeres desde el inicio de relaciones sexuales o desde los 40 años	27	47.4
Se repetirá la citología cada 2 o 3 años en caso de no haber factores de riesgo (promiscuidad sexual, ETS, HPV)	10	17.5
TOTAL	57	100

Fuente: Encuesta. **Elaborado por:** Israel Alarcón

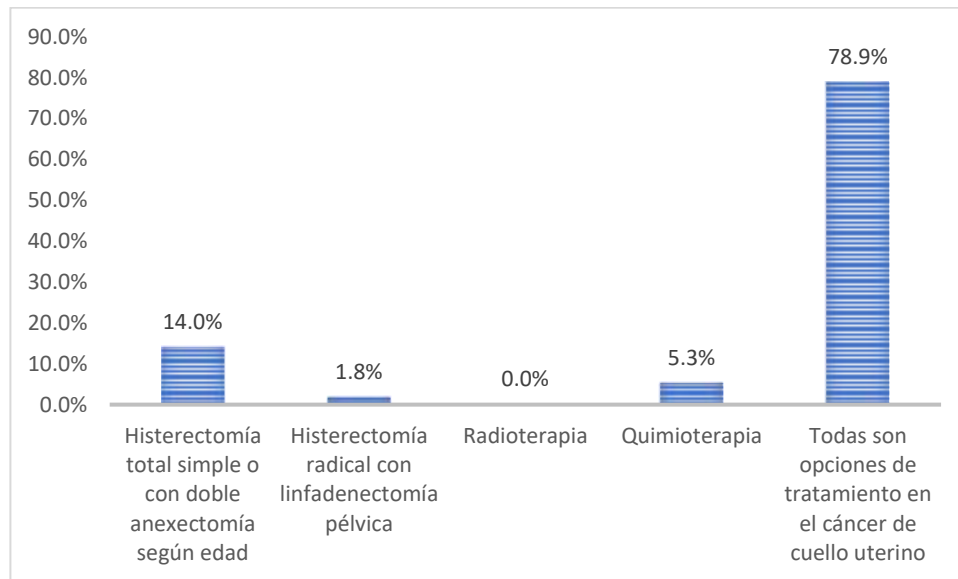
El médico general debe tener la capacidad de poder realizar prevención secundaria a través del buen conocimiento de lo que es la citología cervicovaginal, ya que solo un 47% responde acertadamente y el 53% de los estudiantes tiene un escaso conocimiento de las recomendaciones de la citología cervicovaginal, es lo que se debería priorizar en la educación de los futuros médicos ecuatorianos.

Tabla 5: Opciones de tratamiento para el cáncer de cuello uterino

Tratamiento	Frecuencia	Porcentaje
Histerectomía total simple o con doble anexectomía según edad	8	14.0
Histerectomía radical con linfadenectomía pélvica	1	1.8
Radioterapia	0	0.0
Quimioterapia	3	5.3
Todas son opciones de tratamiento en el cáncer de cuello uterino	45	78.9
TOTAL	57	100

Fuente: Encuesta. **Elaborado por:** Israel Alarcón

Figura 6: Opciones de tratamiento para el cáncer de cuello uterino



El médico general, aunque no está capacitado para procedimientos quirúrgicos o médicos avanzados de neoplasia del cuello uterino de la especialidad de ginecología y obstetricia, debe tener los conocimientos teóricos básicos de lo que implica su tratamiento, por lo que los estudiantes en un 79% tienen un conocimiento acertado.

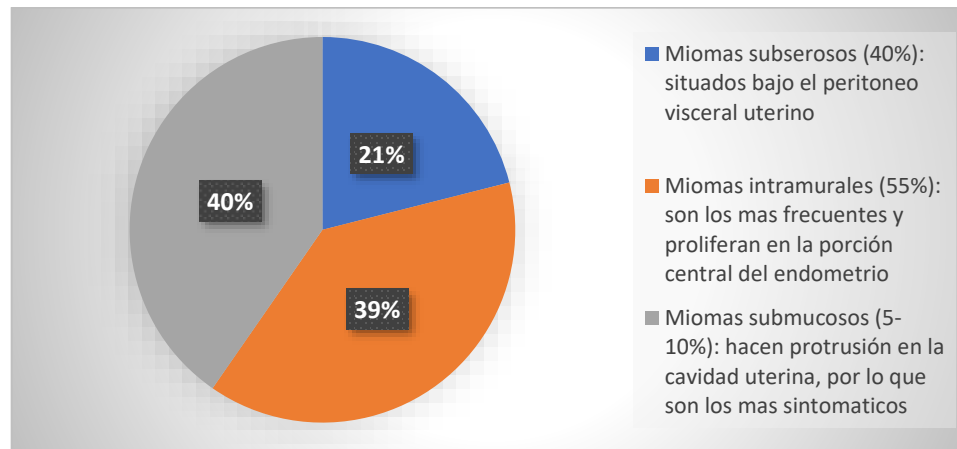
4.3 Competencias de los estudiantes en patología del endometrio

Tabla 6: Conocimiento teórico "Definición incorrecta de mioma endometrial"

Definición	Frecuencia	Porcentaje
Miomas subserosos (40%): situados bajo el peritoneo visceral uterino	12	21.1
Miomas intramurales (55%): son los más frecuentes y proliferan en la porción central del endometrio	22	38.6
Miomas submucosos (5-10%): hacen protrusión en la cavidad uterina, por lo que son los más sintomáticos	23	40.4
TOTAL	57	100

Fuente: Encuesta. **Elaborado por:** Israel Alarcón

Figura 7: Conocimiento teórico "Definición incorrecta de mioma endometrial"



Fuente: Encuesta. **Elaborado por:** Israel Alarcón

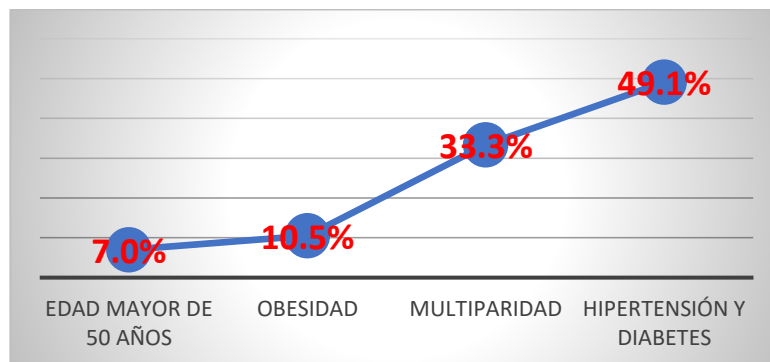
Se observa que hace falta mejorar el conocimiento de los estudiantes en cuanto a miomas endometriales ya que el 61,4% tiene confusión en su definición y en conocer de entre los tipos de miomas endometriales cual es más frecuente y solo un 39% identifica correctamente a los miomas intramurales como los más frecuentes.

Tabla 7: Factor protector de cáncer de endometrio

Factor de riesgo	Frecuencia	Porcentaje
Edad mayor de 50 años	4	7.0
Obesidad	6	10.5
Multiparidad	19	33.3
Hipertensión y Diabetes	28	49.1
TOTAL	57	100

Fuente: Encuesta. **Elaborado por:** Israel Alarcón

Figura 8: Factor protector de cáncer de endometrio



Fuente: Encuesta. **Elaborado por:** Israel Alarcón

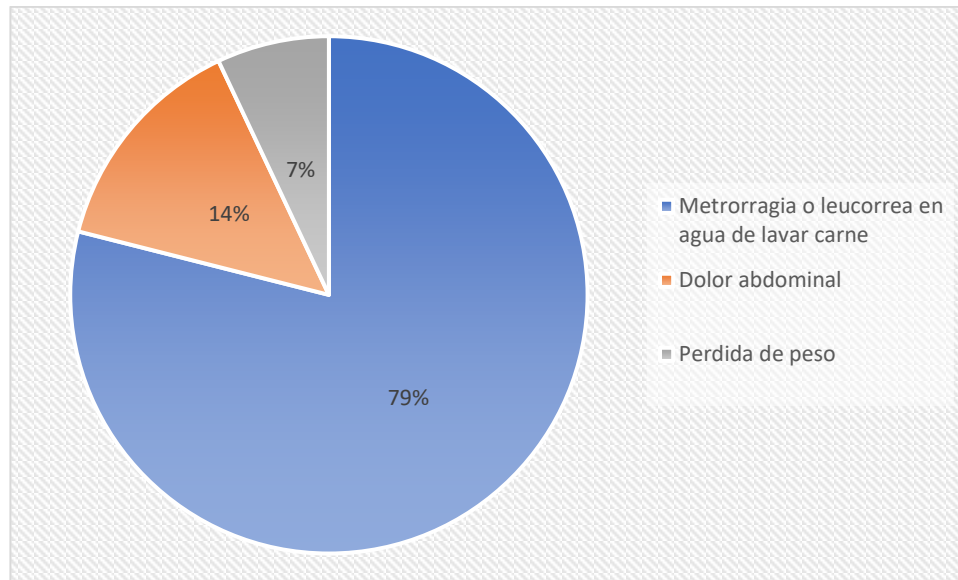
La multiparidad es un factor protector para cáncer de endometrio, pero podemos observar que los estudiantes deben profundizar sus conocimientos en factores de riesgo ya que el 67% no identifica correctamente el factor protector.

Tabla 8: Signo o síntoma primordial en cáncer de endometrio

Factor de riesgo	Frecuencia	Porcentaje
Metrorragia o leucorrea en agua de lavar carne	45	78.9
Dolor abdominal	8	14.0
Pérdida de peso	4	7.0
TOTAL	57	100

Fuente: Encuesta. **Elaborado por:** Israel Alarcón

Figura 9: Signo o síntoma primordial en cáncer de endometrio



Fuente: Encuesta. **Elaborado por:** Israel Alarcón

Se observa que en cuanto a diagnóstico clínico fundamentado en la sintomatología del paciente con patología de endometrio el conocimiento de los estudiantes es acertado en un 79%.

Tabla 9: Gold estándar para diagnóstico de cáncer de endometrio

Factor de riesgo	Frecuencia	Porcentaje
Ecografía transvaginal	6	10.5
Biopsia endometrial	49	86.0
Marcadores tumorales	2	3.5
Resonancia magnética o Tomografía abdominal	0	0.0
TOTAL	57	100

Fuente: Encuesta. **Elaborado por:** Israel Alarcón

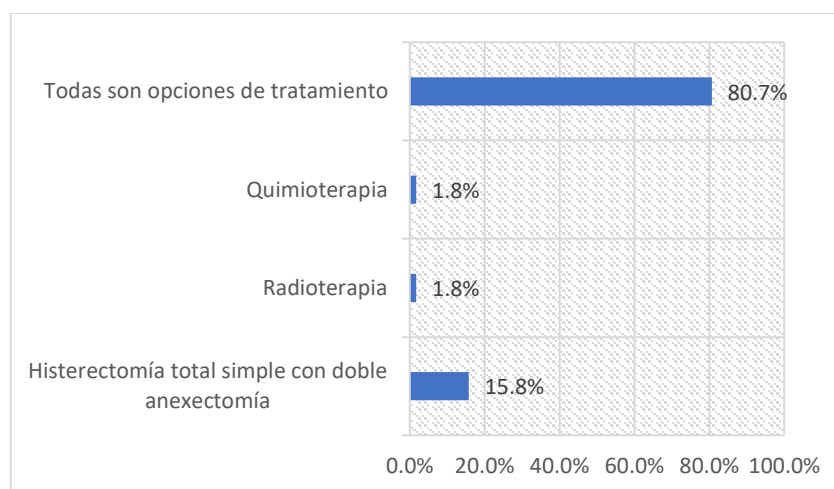
Existe un buen juicio diagnóstico en los estudiantes ya que el 86% identifica a la biopsia endometrial como el Gold estándar para el diagnóstico definitivo de cáncer de endometrio.

Tabla No10: Tratamiento del cáncer de endometrio

Factor de riesgo	Frecuencia	Porcentaje
Histerectomía total simple con doble anexectomía	9	15.8
Radioterapia	1	1.8
Quimioterapia	1	1.8
Todas son opciones de tratamiento	46	80.7
TOTAL	57	100.0

Fuente: Encuesta. **Elaborado por:** Israel Alarcón

Figura No 10: Tratamiento del cáncer de endometrio



Fuente: Encuesta. **Elaborado por:** Israel Alarcón

El médico general debe tener el conocimiento básico de las opciones de tratamiento que tienen los pacientes con cáncer de endometrio y los estudiantes los identifican en acertadamente en un 81%.

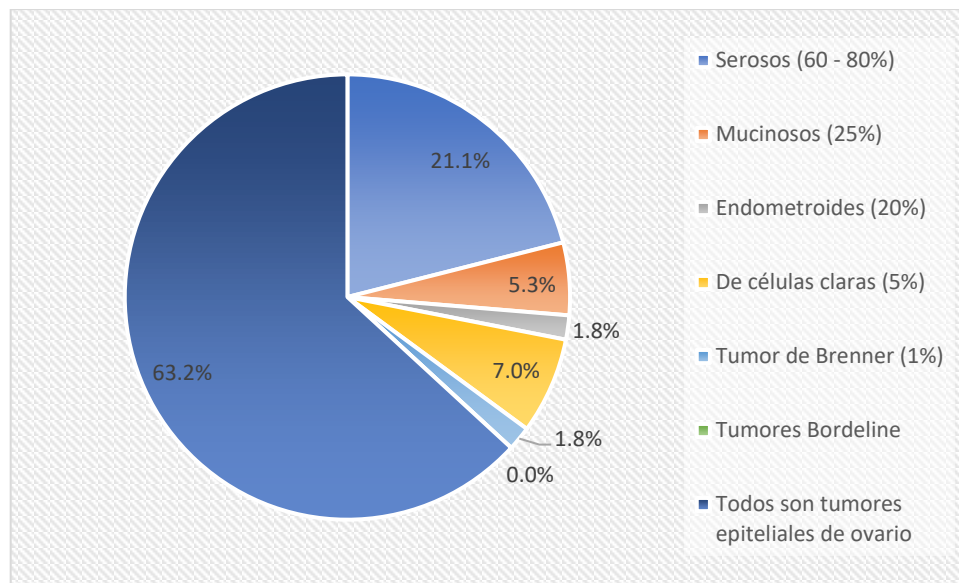
4.4 Competencias de los estudiantes en patología de ovario

Tabla 11: Tumores epiteliales de ovario

Tipo de tumor	Frecuencia	Porcentaje
Serosos (60 - 80%)	12	21.1
Mucinosos (25%)	3	5.3
Endometrioides (20%)	1	1.8
De células claras (5%)	4	7.0
Tumor de Brenner (1%)	1	1.8
Tumores Bordeline	0	0.0
Todos son tumores epiteliales de ovario	36	63.2
TOTAL	57	100

Fuente: Encuesta. **Elaborado por:** Israel Alarcón

Figura 11: Tumores epiteliales de ovario



Fuente: Encuesta. **Elaborado por:** Israel Alarcón

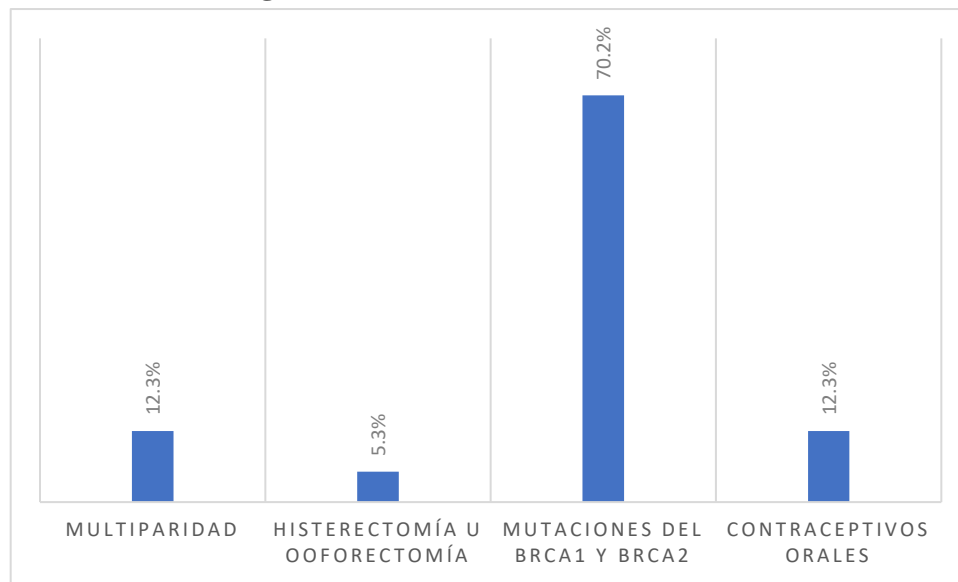
Se planteo una pregunta compleja de conocimiento de tumores epiteliales de ovario y se puede observar que los estudiantes aciertan en un 63%.

Tabla 12: Factor de riesgo de cáncer de ovario

Factor protector	Frecuencia	Porcentaje
Multiparidad	7	12.3
Histerectomía u Ooforectomía	3	5.3
Mutaciones del BRCA1 y BRCA2	40	70.2
Contraceptivos orales	7	12.3
TOTAL	57	100

Fuente: Encuesta. **Elaborado por:** Israel Alarcón

Figura 12: Factor de riesgo de cáncer de ovario



Fuente: Encuesta. **Elaborado por:** Israel Alarcón

Se observa que el conocimiento genético de los estudiantes en cuanto a los genes BRCA1 y BRCA2, como factor de riesgo es acertado en un 70%.

Tabla 13: Marcadores tumorales de cáncer de ovario

Marcador tumoral	Frecuencia	Porcentaje
Ca 125	33	57.9
OVXI y CFS-M	4	7.0
CEA	0	0.0
Alfafetoproteína	0	0.0
Inhibina	0	0.0
CA 19.9	2	3.5
HCG	0	0.0
Hormonas tiroideas	0	0.0
SCG	0	0.0
Todas las anteriores	18	31.6
TOTAL	57	100

Fuente: Encuesta. **Elaborado por:** Israel Alarcón

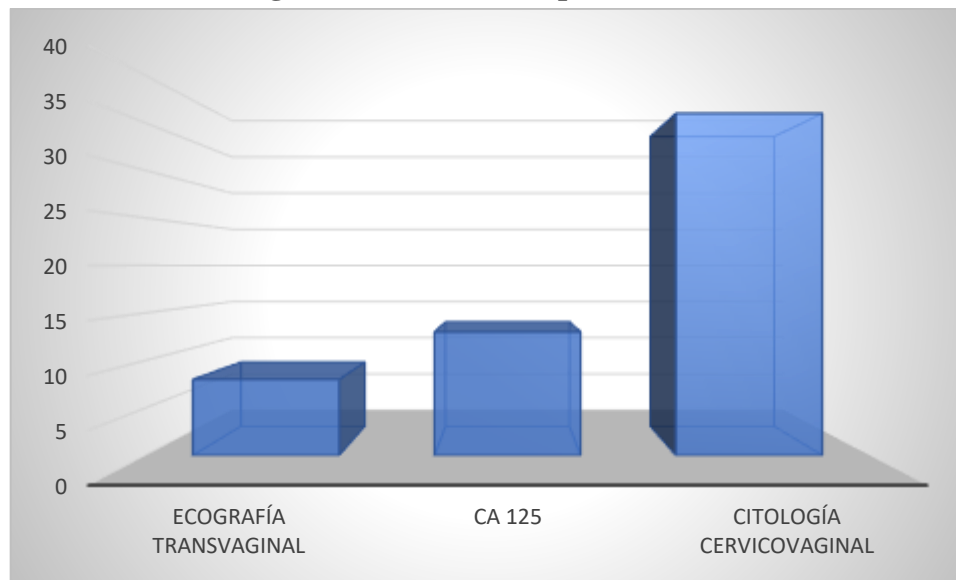
Para el diagnóstico de cáncer de ovario se necesita el complemento de varios marcadores, pero se observa que el Ca 125 es el marcador tumoral más conocido por lo estudiantes en un 57%, y un 33% de los estudiantes no conocen los demás marcadores, por lo que es necesario complementar su conocimiento.

Tabla 14: Técnica de diagnóstico no utilizada para cáncer de ovario

Factor protector	Frecuencia	Porcentaje
Ecografía transvaginal	8	14.0
Ca 125	13	22.8
Citología cervicovaginal	36	63.2
TOTAL	57	100

Fuente: Encuesta. **Elaborado por:** Israel Alarcón

Figura 13: Técnica de diagnóstico no utilizada para cáncer de ovario



Fuente: Encuesta. **Elaborado por:** Israel Alarcón

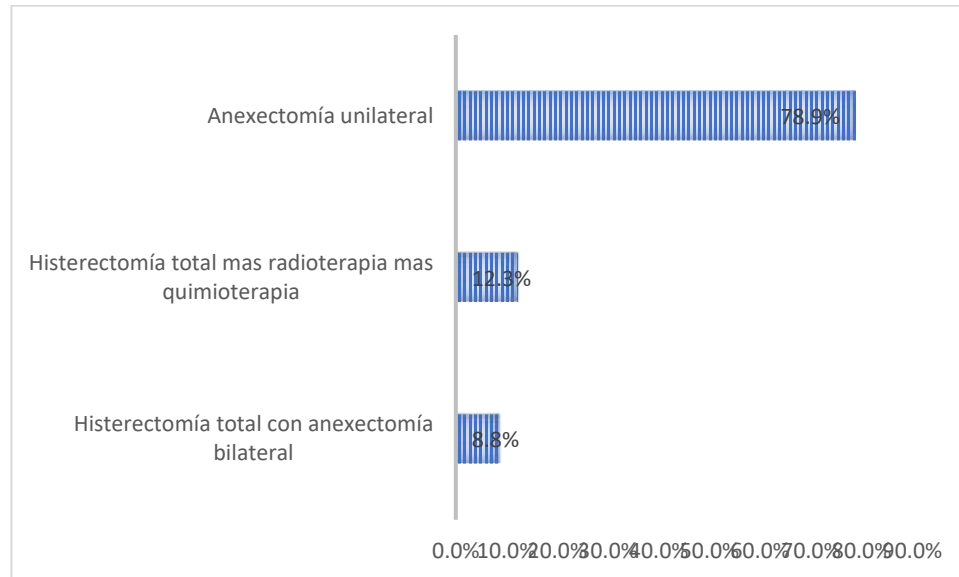
Se observa que el 37% de los estudiantes tienen confusión en utilizar los métodos diagnósticos para cáncer de ovario. Por lo que hace necesario que la conocimientos teóricos y prácticos se complementen en los estudiantes, parte de esta confusión es probable que se deba a que los estudiantes se mantuvieron en clases virtuales en un gran tiempo de pandemia.

Tabla 15: Tratamiento en paciente joven con deseos reproductivos y con cáncer de ovario

Factor protector	Frecuencia	Porcentaje
Histerectomía total con anexectomía bilateral	5	8.8
Histerectomía total más radioterapia más quimioterapia	7	12.3
Anexectomía unilateral	45	78.9
TOTAL	57	100

Fuente: Encuesta. **Elaborado por:** Israel Alarcón

Figura 14: Tratamiento en paciente joven con deseos reproductivos y con cáncer de ovario



Fuente: Encuesta. **Elaborado por:** Israel Alarcón

En una paciente con deseos genésicos que curse con cáncer de ovario unilateral el tratamiento ideal sería la anexectomía unilateral, no se puede utilizar bilateral ni la histerectomía total, por lo que los estudiantes tienen un buen criterio clínico en un 78%.

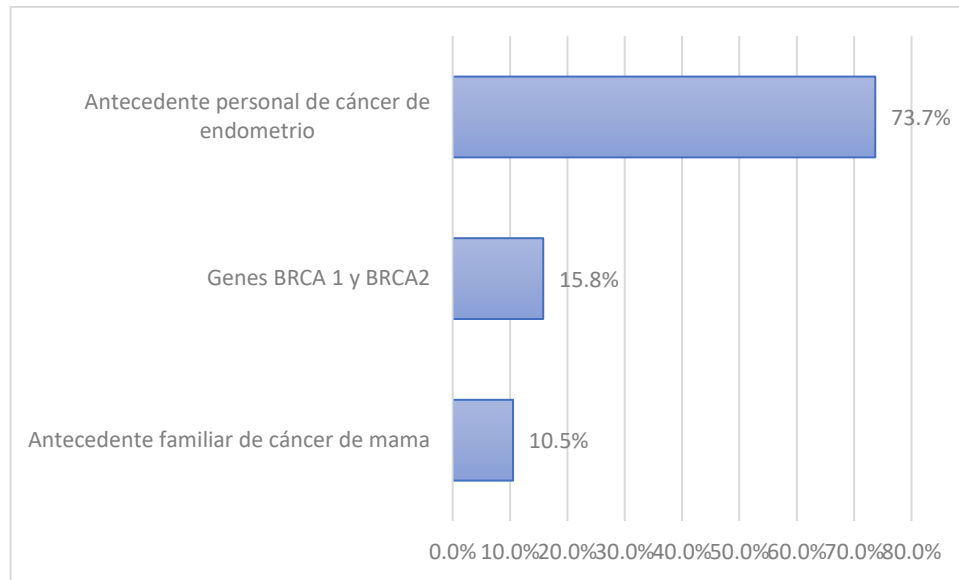
4.5 Competencias de los estudiantes en patología de mama

Tabla 16: Factor de riesgo de menor importancia para cáncer de mama

Factor protector	Frecuencia	Porcentaje
Antecedente familiar de cáncer de mama	6	10.5
Genes BRCA 1 y BRCA2	9	15.8
Antecedente personal de cáncer de endometrio	42	73.7
TOTAL	57	100

Fuente: Encuesta. **Elaborado por:** Israel Alarcón

Figura 15: Factor de riesgo de menor importancia para cáncer de mama



Fuente: Encuesta. **Elaborado por:** Israel Alarcón

Una correcta anamnesis dirigida a la identificación de factores de riesgo es primordial en la sospecha diagnóstica de neoplasia maligna, en especial para el cáncer más frecuente en el sexo femenino, podemos observar que los estudiantes dan prioridad al factor genético como es los genes BRCA1 y BRCA2 y los antecedentes familiares de cáncer de mama.

Tabla 17. Signo o síntoma benigno de patología mamaria

Signo benigno	Frecuencia	Porcentaje
Nódulo duro y fijo	19	33.3
Nódulo de contorno irregular	5	8.8
Secreción lechosa unilateral	30	52.6
Secreción sanguinolenta unilateral	1	1.8
Adenopatías duras, fijas y homolaterales	2	3.5
TOTAL	57	100

Fuente: Encuesta. **Elaborado por:** Israel Alarcón

La habilidad de realizar un correcto examen físico de la mama, en especial de conocer cuáles son los signos benignos o malignos de cáncer de mama en el médico general es esencial, según la encuesta se observa que los estudiantes no tienen el conocimiento adecuado ya que solo un 3.5% identifica correctamente a las adenopatías duras, fijas y homolaterales como signos benignos de patología mamaria

Tabla 18: Indicación incorrecta de mamografía

Recomendación	Frecuencia	Porcentaje
Se recomienda realizar la primera mamografía a partir de los 20 años	36	63.2
En pacientes sin factores de riesgo se recomienda realizar una mamografía a los 35 a 40 años	7	12.3
A partir de los 40 años se recomienda realizar una mamografía cada 1-2 años	11	19.3
A partir de los 50 años realizar una mamografía cada 2 años hasta los 70 años	3	5.3
TOTAL	57	100

Fuente: Encuesta. **Elaborado por:** Israel Alarcón

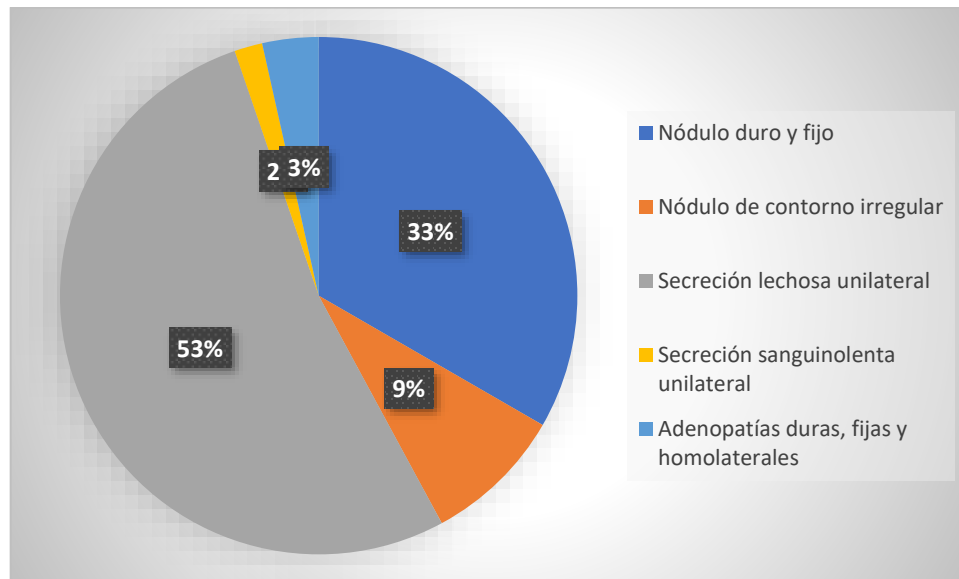
El conocimiento de los estudiantes en cuanto a las recomendaciones de la edad recomendada para realizar una mamografía y que antecedentes se debe tomar en cuenta para la realización de la mamografía es en su gran mayoría correcto, ya que no recomienda a pacientes jóvenes realizar mamografía.

Tabla 19: Signo ecográfico benigno de patología mamaria

Signo ecográfico	Frecuencia	Porcentaje
Imagen ecográfica solida	5	8.8
Irregular	4	7.0
Heterogénea	5	8.8
Bordes bien definidos	43	75.4
TOTAL	57	100

Fuente: Encuesta. **Elaborado por:** Israel Alarcón

Figura 16: Signo ecográfico benigno de patología mamaria



Fuente: Encuesta. **Elaborado por:** Israel Alarcón

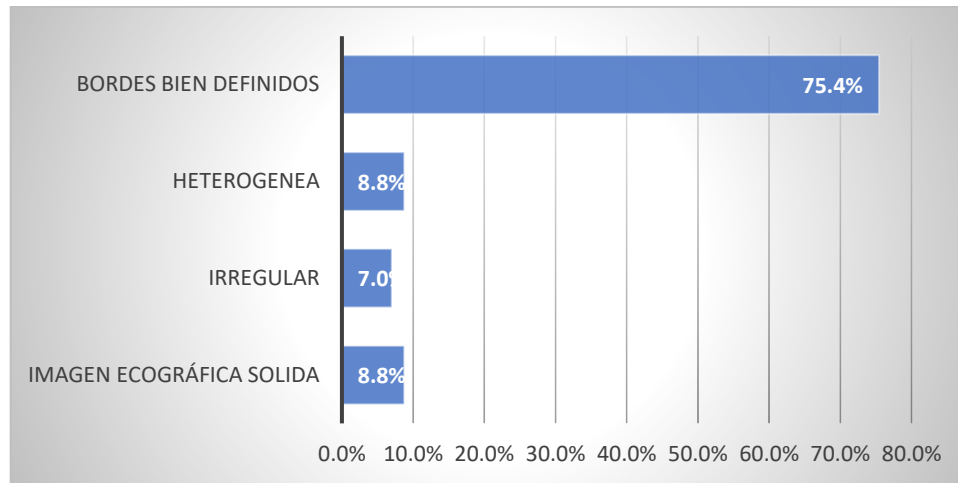
Los estudiantes en su mayoría identifican correctamente como signo ecográfico de benignidad a las imágenes de bordes bien definidos en un 75%, teniendo la destreza de dar un diagnóstico ecográfico correcto a sus pacientes.

Tabla 20: Definición incorrecta en la clasificación TNM

Signo radiológico	Frecuencia	Porcentaje
T1: Tumor menor a 2 cm	8	14.0
M0: Metástasis a distancia	35	61.4
N2a: Axila metástasis en 4 a 9 ganglios	14	24.6
TOTAL	57	100

Fuente: Encuesta. **Elaborado por:** Israel Alarcón

Figura No17: Definición incorrecta en la clasificación TNM

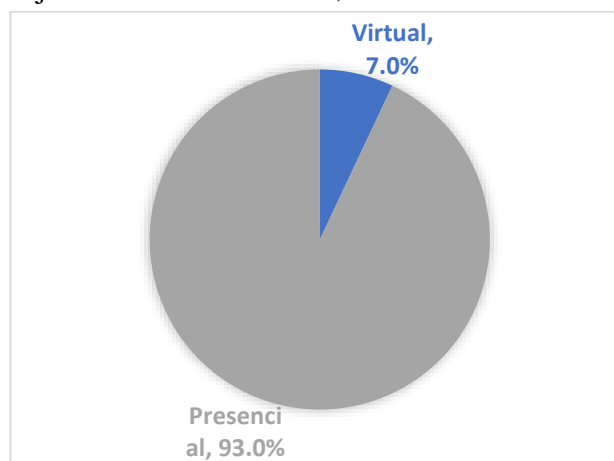


Fuente: Encuesta. **Elaborado por:** Israel Alarcón

Los estudiantes en un 61% identifican correctamente según la clasificación TNM al concepto incorrecto, teniendo la habilidad de diagnosticar correctamente el estadiaje en el que se encuentra un cáncer de mama, y poder definir el tratamiento a seguir para poder aconsejar a los pacientes.

4.6 Criterios de los estudiantes de la docencia recibida en las materias de inmunología, genética y ginecología.

Figura 18: Aprendizaje Virtual vs Presencial, cual consideran da mejor aprendizaje



Fuente: Encuesta. **Elaborado por:** Israel Alarcón

En un gran porcentaje los estudiantes consideran que han tenido un mejor aprendizaje a través del método presencial, que por cuestiones de la pandemia de COVID-19, se vieron obligados a recibir su educación por medios virtuales, los cuales no han tenido los mejores resultados.

4.6.1 Aspectos positivos y negativos del aprendizaje virtual.

El criterio de los estudiantes se resume en los siguientes aspectos:

Positivo:

- **Aspectos socioeconómicos:** Ahorro en el transporte, disminución en los gastos de alimentación y vivienda,
- **Aspectos educativos:** Se puede observar la repetición de las clases, mayor flexibilidad en el horario, ahorro de tiempo por viajes interprovinciales.

Negativo

- **Aspectos socioeconómicos:** problemas de conexión de internet,
- **Aspectos educativos:** Ausencia de prácticas hospitalarias, disminución de la concentración, clases poco didácticas, no respeto del horario de clases por los docentes, baja de la calidad en la enseñanza, incremento del stress por permanecer en confinamiento por la pandemia, incremento de las tareas, clases poco entendibles por problemas técnicos y de conexión de internet, mayor facilidad de copia en las evaluaciones.

El aprendizaje virtual, ha permitido que nuevas formas de enseñanza aprendizaje se obtengan, pero a pesar de la innovación que trajo este tipo de aprendizaje, en su gran mayoría no fue bien recibido por lo estudiantes, ya que ellos manifiestan que los conocimientos adquiridos no han sido los adecuados.

4.6.2 Aspectos positivos y negativos del aprendizaje presencial.

El criterio de los estudiantes se resume en los siguientes aspectos:

Positivo:

- **Aspectos socioeconómicos:** interacción entre compañeros de clase.

- **Aspectos educativos:** Mejor calidad de enseñanza, oportunidad de realizar prácticas hospitalarias, mayor interacción entre el docente y el estudiante, mayor concentración en clase por los estudiantes, los temas son mejor explicados por el docente.

Negativo

- **Aspectos socioeconómicos:** incremento en los gastos de transporte, alimentación y vivienda, mayor riesgo de contagio de COVID.
- **Aspectos educativos:** pocas estrategias didácticas de enseñanza, no se puede volver a ver la clase, las clases culminan en horarios muy tardíos de la noche que dificulta el regreso a los domicilios.

Después de un contexto de pandemia, en el que todo el mundo conoció una nueva forma de aprendizaje, y en comparación con el aprendizaje virtual, la enseñanza presencial es mejor valorada por los estudiantes, ya que permite obtener un mejor conocimiento, aunque esto implique mayores costos económicos, pero la interacción entre compañeros y estudiante-docente es mejor valorada.

4.6.3 técnicas didácticas de enseñanza aprendizaje le gustaría que se implementara en la carrera de medicina.

Los criterios de los estudiantes se muestran a continuación:

- Clases con técnicas didácticas con enfoque en la práctica clínica, mayor paciencia en la enseñanza, posterior a la evaluación debe realizarse una retroalimentación, información resumida, técnicas didácticas con enfoque en la resolución de casos clínicos, fomentar la practicas hospitalarias desde los primeros semestres, mayor práctica clínica en los laboratorios institucionales, utilización de simuladores clínicos, utilización de técnicas didácticas basada en gráficos explicativos, aprendizaje práctico luego del teórico.

Los estudiantes consideran que las clases deberían ser dadas por los docentes que tienen el conocimiento del tema, además de vincular el conocimiento teórico a la practica, a

través de técnicas didácticas basadas en la resolución de casos clínicos y que las evaluaciones sean posteriormente reforzadas a través de la retroalimentación.

4.6.4 técnicas didácticas de enseñanza aprendizaje le gustaría que se suspendieran en la carrera de medicina.

Los criterios de los estudiantes se muestran a continuación:

- Exposición de clase por parte de los estudiantes de temas desconocidos, tiempo de evaluación de acuerdo a las preguntas planteadas, clases de los docentes con lectura de diapositivas sin explicación alguna, evaluaciones sin retroalimentación.

La gran mayoría de los estudiantes, consideran que se deberían suspender las clases impartidas por sus compañeros ya que esto no es bien recibida por ellos, no dan la total atención, y no tiene la completa explicación que necesitan los estudiantes y quedan muchas dudas del tema impartido.

4.6.5 cambios que realizaría al método de evaluación.

- Calificación con mayor puntaje a los trabajos individuales, disminución del porcentaje de validez a la prueba de rotación, agregar una calificación a la participación en clase, agregar un puntaje extra a las rotaciones hospitalarias voluntarias.

Los estudiantes manifiestan que la calificación a las evaluaciones debe ser en base a las normas de la universidad ya que hay docentes que no cumplen las mismas, además consideran necesario no dar un gran puntaje a la evaluación final de rotación y que las evaluaciones al trabajo individual debe también tener una mayor consideración por parte del docente.

4.6.6 Consideraciones para implementar en las clases de inmunología, genética o ginecología.

- Paciencia en la enseñanza, libros de base de acuerdo a la carrera de medicina general, participación activa por parte del docente durante la clase, trato respetuoso a los estudiantes, evitar las clases dadas por compañeros, aplicar técnicas didácticas para la resolución de casos clínicos, respeto a los horarios de clase, notas basadas en el reglamento de la universidad, incrementar técnicas didácticas con ejemplos prácticos después de la teoría.

La gran mayoría de los estudiantes manifiesta que lo que profundamente debe cambiar son las clases impartidas por los mismos compañeros, que es el docente el que debe dirigir la clase y quien basado en un enfoque por competencias se debe dar la clase.

DISCUSIÓN:

La educación médica en la Universidad Técnica de Ambato está basada en el modelo por competencias, al evidenciar los resultados de la presente investigación la gran mayoría de los estudiantes solicita que se utilicen estrategias didácticas que promuevan el aprendizaje teórico con el práctico, fomentando así mejorar las capacidades de resolución de casos clínicos, así como lo promueve en su estudio Alicia Hamui-Sutton y cols en donde indican que las fases y procesos de aprendizaje y enseñanza son: la planeación, didáctica, evaluación y realimentación) por medio de proyectos para implementar estrategias didácticas y recursos de evaluación, con el apoyo de la formación docente, la investigación educativa y la tecnología.

Además podemos observar que con la crisis sanitaria de la pandemia de COVID-19, los estudiantes se vieron obligados a recibir clases a través virtual, una nueva modalidad en la que nadie se encontraba preparado, por lo los estudiantes de medicina tuvieron problemas al estar ausente la formación de practica hospitalaria muy necesaria en la formación médica, se puede reforzar con las recomendaciones del estudio de Andrés

Guarnizo que nos indica que al aprender de la experiencia que tuvimos en esta crisis sanitaria, se debe proceder a implementar modelos alternativos digitales de enseñanza con un enfoque actual, práctico y pedagógico, que permita la optimización de recursos y plataformas para la instrucción sanitaria.

La forma de educación debe innovarse para evitar que nuevas crisis nos encuentren desprevenidos. Por lo tanto, se necesita una transformación permanente de las prácticas médicas. Así como la necesidad de implementar nuevas estrategias didácticas que anticipen el nivel primario, la telesalud y la epidemiología.

Las ciencias médicas, son un conjunto de habilidades que los estudiantes forman a través de todo el conjunto de diversas materias que se imparten durante el periodo de formación académica de 6 años de duración, materias básicas como la inmunología y genética contribuyen al conocimiento previo que se debe tener en áreas clínicas como la ginecología en especial, este este proyecto de desarrollo, permite conocer cuáles son las áreas en las que se debe fortalecer los conocimientos de los estudiantes y permita un mejor desempeño de los futuros profesionales en su vida laboral, contribuyendo a mejorar la calidad de la atención sanitaria en especial en detectar de forma temprana patologías tipo tumoral en la salud femenina, muchos son los estudios en los que se pueden ver estrategias didácticas que contribuyen a la formación académica como lo menciona Verónica Duran a través de su sistema CARAIPER (caso, aclarar términos, representación de la actividad, análisis, integración, preguntas, estudio independiente y realimentación), a través de esta estrategia el estudiante complementa la formación teórica y la vincula a la capacidad de resolver casos clínicos y mejorar su capacidad de análisis, que es lo que se ha visto primordial en este proyecto en fomentar la capacidad analítica de los futuros médicos ecuatorianos.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
CENTRO DE POSGRADOS

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES, BIBLIOGRAFÍA Y ANEXOS

5.1. Conclusiones

- Las principales competencias que es necesario desarrollar en los estudiantes de medicina en las materias de inmunología, genética y ginecología son:
 - Indicaciones, toma de muestra y frecuencia de la citología cervicovaginal
 - Marcadores tumorales de prevención secundaria en cáncer ginecológico
 - Definición de cáncer endometrial.
 - Etiología del cáncer de endometrio.
 - Examen físico de signos benignos y malignos de la mama
 - Prevención secundaria en cáncer de mama, ovario y cuello uterino
 - Métodos de diagnóstico de cáncer ginecológico.

- Elementos de competencia en los que se vieron fortalecidos los estudiantes de medicina son los conocimientos teóricos en cuanto a definición y tratamiento de cáncer de mama, ovario y cuello uterino.

- Poca utilización de diferentes estrategias didácticas para la enseñanza y formación de los estudiantes de la carrera de medicina basada en la resolución de casos clínicos.

- Escasa formación práctica médica por situaciones de pandemia.

- Poca práctica en laboratorios de simulación médica.

5.2. Recomendaciones

- Vincular a través de una estrategia didáctica el estudio teórico de las materias de inmunología, genética y ginecología a través de la resolución de casos clínicos.
- Fomentar la capacidad analítica de los estudiantes en los métodos de prevención secundaria del cáncer ginecológico más frecuente, cuello uterino, ovario y mama
- Realizar la capacitación a los docentes para el manejo de la estrategia y sus indicadores de evaluación
- Incrementar las prácticas de laboratorio de simulación médica basados en la resolución de casos clínicos.
- Realizar nuevos estudios en los que se evalué la eficacia de la estrategia en las competencias de prevención secundaria a los estudiantes de medicina en el área de inmunología, genética y ginecología.

ESTRATEGIA DIDACTICA

Tema:

- Estrategia didáctica para la integración de la inmunología, genética y ginecología en la promoción y prevención del cáncer ginecológico mediante el análisis de casos clínicos.

Objetivo general:

- Integrar las materias de inmunología, genética y ginecología en la promoción y prevención del cáncer ginecológico mediante la formulación y análisis de casos clínicos en estudiantes del 8vo semestre de la carrera de Medicina de la Universidad Técnica de Ambato.

Objetivos específicos:

- Teorizar los conocimientos diagnósticos, prevención secundaria y tratamiento del cáncer de mama, útero y ovario en las materias de inmunología, genética y ginecología.
- Proponer el estudio del cáncer de mama, útero y ovario mediante el análisis y resolución de casos clínicos.

Universo:

- Estudiantes del 8vo semestre de la carrera de Medicina de la Universidad Técnica de Ambato.

Responsable:

- Investigador.

Recursos materiales:

- Laptop, proyector infocus, videos educativos, material educativo enviado a los participantes, resúmenes mediante técnicas didácticas.

Recursos financieros:

- Recursos propios del investigador.

Resultados esperados:

- La estrategia está encaminada en integrar los conocimientos diagnósticos, prevención secundaria y tratamiento del cáncer de mama, ovario y útero para lograr cambios importantes en los futuros profesionales, puedan realizar promoción y prevención con mejores conocimientos de las presentes patologías y lograr disminuir la morbimortalidad femenina en cáncer ginecológico.

Desarrollo de la estrategia:

La estrategia está conformada por tres componentes articulados entre sí, que se desagregan en un conjunto de acciones, los cuales se detallan a continuación:

Fase 1: capacitación al personal docente del área de inmunología, genética y ginecología

Se realizará las siguientes actividades previa coordinación:

- Presentación de la estrategia docente
- Taller de incentivación de docencia enfocada en el análisis y resolución de casos clínicos.
- Fase de recomendaciones y opiniones para mejora de la docencia educativa.

Fase 2: Diseño del módulo de integración de la inmunología, genética y ginecología en la promoción y prevención secundaria del cáncer de mama, útero y ovario.

Se formulará los siguientes temas previa coordinación:

- **Neoplasia benigna y maligna.**
 - Definición
 - Etiología
 - Factores inmunológicos y genéticos
 - Marcadores tumorales para diagnóstico

- **Cáncer de mama:**
 - Epidemiología. factores de riesgo y factores protectores
 - Cribado del cáncer de mama
 - Clínica diagnóstica de las lesiones mamarias
 - Diagnóstico por imagen y anatomopatológico
 - Marcadores tumorales
 - Factores pronósticos
 - Clasificación y estadificación del cáncer de mama
 - Tratamiento

- **Cáncer de útero**
 - Epidemiología. factores de riesgo y factores protectores
 - Tipos histológicos
 - Marcadores tumorales
 - Diagnóstico de sospecha y de confirmación
 - Estadificación
 - Tratamiento

- **Cáncer de ovario**
 - Tipos histológicos
 - Factores de riesgo

- Marcadores tumorales
- Diagnóstico por imagen e histológico
- Tratamiento
- Cáncer hereditario de ovario

Fase 3: Taller de dialogo mediante el análisis y formulación de casos clínicos con moderación del docente y participación de los estudiantes de medicina del 8vo semestre de medicina de la Universidad Técnica de Ambato.

El presente taller se realizará con las siguientes actividades previa coordinación con una duración de 90 minutos siendo un total de 3 clases:

1. Con unos días de anticipación se enviará el módulo de integración para estudio de los estudiantes y realización de un resumen.
2. Entrega de resúmenes realizados en cualquier estrategia didáctica como mapa conceptual, espina de pescado, árbol de problemas, etc, previo al ingreso de la clase.
3. Evaluación de conocimientos previo al taller.
4. Foro de discusión con el docente como moderador y los estudiantes participantes acerca de los conocimientos teóricos previamente resumidos.
5. Taller de análisis y discusión de casos clínicos en cuanto a cáncer ginecológico.
6. Taller de promoción y prevención de cáncer ginecológico en base a casos clínicos.
7. Realizadas las 3 clases practico-teóricas se realizará una evaluación post test.

Figura 19: Resumen del proceso de la estrategia didáctica



Elaborado por: Israel Alarcón

Participantes:

- Obligatorio (Alumnos que han aprobado el 8vo semestre de medicina)
- Opcional (Alumnos de otros semestres de medicina)

RESUMEN DE LA ESTRATEGIA DIDACTICA:

Mediante la siguiente propuesta innovadora se pretende realizar un taller integrador de las ciencias de inmunología, genética y ginecología con el objetivo de fomentar la promoción y prevención secundaria del cáncer ginecológico. Se pretende que los estudiantes puedan reforzar sus conocimientos aprendidos durante el semestre en 3 sesiones de clase, durante su periodo de vacaciones.

Con una duración por cada clase de 90 minutos y un tiempo total de 6 horas académicas, se fomentará el conocimiento de las 3 principales causas de mortalidad femenina en el Ecuador, para mejorar el conocimiento de los estudiantes y realizar promoción y prevención secundaria.

Se diseñará un módulo de integración de la inmunología, genética y ginecología en la promoción y prevención secundaria del cáncer de mama, útero y ovario, para que el estudiante previo al taller pueda reforzar sus conocimientos y realice un resumen con cualquier estrategia didáctica, mismo resumen lo entregara antes del ingreso al taller.

Previo al taller se enviará un pretest a los estudiantes.

Llegado el día del taller, el estudiante participara de un foro académico que perfeccione sus conocimientos teóricos con el docente como moderador, entre los estudiantes, con una duración de 90 minutos.

Se tendrá un receso de 10 minutos, y se continuara con el taller de casos clínicos de diagnóstico, promoción, prevención secundaria y tratamiento del cáncer ginecológico, para lo cual el docente lo realizará con la presentación de diapositivas del caso clínico, imágenes clínicas y diagnósticas y talleres prácticos que ayuden a comprender los conocimientos.

Como acto de finalización al taller integrador se realizará un pos-test y recomendaciones escritas para próximos talleres. Se culminará con un coffe break que será costado por empresas privadas que fomenten la salud.

Figura 20: Resumen de la estrategia didáctica



Elaborado por: Israel Alarcón

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

INDICADORES DE EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS EN CÁNCER GINECOLÓGICO

Nombres y Apellidos: _____

Cédula: _____

Fecha: _____

El estudiante:	No (0)	Parcialmente (1)	Si (2)	Total
COMPETENCIAS EN CUELLO UTERINO				
Establece correctamente la definición de "displasia cervical"				
Razona la etiología del cáncer del cuello uterino				
Encuentra los signos y síntomas del cáncer de cuello uterino				
Compara métodos de prevención				
Elige un tratamiento quirúrgico o medico				
COMPETENCIAS EN PATOLOGIA DE ENDOMETRIO				
Establece correctamente su definición				
Razona la etiología del cáncer de endometrio				
Encuentra los signos y síntomas de cáncer de endometrio				
Compara métodos de prevención				
Elige un tratamiento quirúrgico o medico				
COMPETENCIAS EN PATOLOGIA DE OVARIO				
Establece correctamente su definición				
Razona la etiología del cáncer de ovario				
Encuentra los signos y síntomas del cáncer de ovario				
Compara métodos de prevención				
Elige un tratamiento quirúrgico o medico				
COMPETENCIAS EN PATOLOGIA DE MAMA				
Establece correctamente su definición				
Razona la etiología del cáncer del cáncer de mama				
Encuentra los signos y síntomas del cáncer de mama				
Compara métodos de prevención				
Elige un tratamiento quirúrgico o medico				
SUMA TOTAL				
TOTAL ÷ 4 = PROMEDIO				

Tabla No 21: Indicadores de evaluación por competencias en cáncer ginecológico

Elaborado por: Israel Alarcón

BIBLIOGRAFÍA

1. Akram M, Iqbal M, Daniyal M, Khan AU. Awareness and current knowledge of breast cancer. *Biol Res* [Internet]. 2017;50(1):33. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s40659-017-0140-9>
2. Ayala JL, Romero LE, Alvarado AL, Cuvi GS. La simulación clínica como estrategia de enseñanza-aprendizaje en ciencias de la salud. *MC* [Internet]. 2019 [citado el 30 de julio de 2022];27(1):32–8. Disponible en: <https://www.revistametrociencia.com.ec/index.php/revista/article/view/60>
3. Bracken RC, Major A, Paul A, Ostherr K. Reflective writing about near-peer blogs: A novel method for introducing the medical humanities in premedical education. *J Med Humanit* [Internet]. 2021;42(4):535–69. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s10912-021-09693-3>
4. Buja A, Pierbon M, Lago L, Grotto G, Baldo V. Breast cancer primary prevention and diet: An umbrella review. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2020;17(13):4731. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17134731>
5. Carbine NE, Lostumbo L, Wallace J, Ko H. Risk-reducing mastectomy for the prevention of primary breast cancer. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2018;4(1):CD002748. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD002748.pub4>
6. Cardoso F, Kyriakides S, Ohno S, Penault-Llorca F, Poortmans P, Rubio IT, et al. Early breast cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol* [Internet]. 2019;30(10):1674. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S092375341960966X>

7. Curigliano G, Burstein HJ, P Winer E, Gnant M, Dubsky P, Loibl S, et al. De-escalating and escalating treatments for early-stage breast cancer: the St. Gallen International Expert Consensus Conference on the Primary Therapy of Early Breast Cancer 2017. *Ann Oncol* [Internet]. 2019;30(7):1181. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1093/annonc/mdy537>

8. Cuzick J, Sestak I, Forbes JF, Dowsett M, Cawthorn S, Mansel RE, et al. Use of anastrozole for breast cancer prevention (IBIS-II): long-term results of a randomised controlled trial. *Lancet* [Internet]. 2020;395(10218):117–22. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)32955-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32955-1)

9. Tapia-Rodríguez RA, Cortes-Roldan DA, Cruz-Hernández PA, Chávez-Martínez LC, Camacho-yLópez SM. Aprendizaje basado en problemas, un desafío para la praxis académica en medicina. *xikua* [Internet]. 2022 [citado el 30 de julio de 2022];10(19):42–6. Disponible en: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/xikua/article/view/8113>

10. Dustin D, Gu G, Fuqua SAW. ESR1 mutations in breast cancer. *Cancer* [Internet]. 2019;125(21):3714–28. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/cncr.32345>

11. Gaona-Flores VA, Campos-Navarro LA, Arenas-Osuna J, Alcalá-Martínez E. Estrategias educativas y de evaluación en la formación de médicos especialistas. *Gac Med Mex* [Internet]. 2017 [citado el 30 de julio de 2022];153(4):503–9. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7072679>

12. Gehlert S, Clanton M, On Behalf Of The Shift Work And Breast Cancer Strategic Advisory Group. Shift work and breast cancer. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2020;17(24):9544. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17249544>

13. Hidalgo Cajo BG, Mayacela Alulema ÁG, Hidalgo Cajo IM. Estrategias didácticas para potenciar el aprendizaje de Farmacología clínica. *Rev habanera cienc médicas* [Internet]. 2017 [citado el 30 de julio de 2022];16(3):439–53. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2017000300014&lng=es&tlng=es.
14. Johnson RH, Anders CK, Litton JK, Ruddy KJ, Bleyer A. Breast cancer in adolescents and young adults. *Pediatr Blood Cancer* [Internet]. 2018;65(12):e27397. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/pbc.27397>
15. Laguna Maldonado KD, Matuz Mares D. El aprendizaje basado en problemas como una estrategia didáctica para la educación médica. *Rev Fac Med Univ Nac Auton Mex* [Internet]. 2020;63(1):42–7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.22201/fm.24484865e.2020.63.1.07>
16. Lee K, Kruper L, Dieli-Conwright CM, Mortimer JE. The impact of obesity on breast cancer diagnosis and treatment. *Curr Oncol Rep* [Internet]. 2019;21(5):41. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s11912-019-0787-1>
17. Ligibel JA, Basen-Engquist K, Bea JW. Weight management and physical activity for breast cancer prevention and control. *Am Soc Clin Oncol Educ Book* [Internet]. 2019;39(39):e22–33. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1200/EDBK_237423
18. Albarrán Torres F, Urrutia Martínez M, Ibarra Peso J, Miranda Díaz C, Meza Vásquez S. Maquetas como estrategia didáctica en estudiantes de la salud. *Educ médica* [Internet]. 2020;21(3):198–206. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181318302535>

19. Mavaddat N, Michailidou K, Dennis J, Lush M, Fachal L, Lee A, et al. Polygenic risk scores for prediction of breast cancer and breast cancer subtypes. *Am J Hum Genet* [Internet]. 2019;104(1):21–34. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajhg.2018.11.002>

20. O’Sullivan SM, Khraibi AA, Chen W, Corridon PR. Lessons learned transitioning from traditional premedical and medical education to E-learning platforms during the COVID-19 pandemic within the United Arab Emirates. *J Med Educ Curric Dev* [Internet]. 2021;8:23821205211025860. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/23821205211025861>

21. Pashayan N, Antoniou AC, Ivanus U, Esserman LJ, Easton DF, French D, et al. Personalized early detection and prevention of breast cancer: ENVISION consensus statement. *Nat Rev Clin Oncol* [Internet]. 2020;17(11):687–705. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1038/s41571-020-0388-9>

22. Salvador F, Llorente A, Gomis RR. From latency to overt bone metastasis in breast cancer: potential for treatment and prevention. *J Pathol* [Internet]. 2019;249(1):6–18. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/path.5292>

23. Borja Santillán MA, Rincón Ríos T, Santos Jiménez OC, Gurumendi España IE. Uso del material didáctico para la mejora del proceso de enseñanza aprendizaje en medicina. Anál comport las líneas crédito través corp financ nac su aporte al desarro las PYMES Guayaquil 2011-2015 [Internet]. 2021 [citado el 30 de julio de 2022];5(3):168–87. Disponible en: <https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/1242>

24. Shen Y, Peng X, Shen C. Identification and validation of immune-related lncRNA prognostic signature for breast cancer. *Genomics* [Internet]. 2020;112(3):2640–6.

Disponible en:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0888754320300653>

25. Sierra RE, de la Caridad Matos Columbié Z, Columbié CM, Armas KSE. Una vía para el desarrollo de la habilidad intervención médica en estudiantes de medicina. UNIANDES EPISTEME [Internet]. 2017 [citado el 30 de julio de 2022];4(4):421–36. Disponible en:

<http://45.238.216.13/ojs/index.php/EPISTEME/article/view/824/322>

26. Stachs A, Stubert J, Reimer T, Hartmann S. Benign breast disease in women. Dtsch Arztebl Int [Internet]. 2019;116(33–34):565–74. Disponible en:
<http://dx.doi.org/10.3238/arztebl.2019.0565>

27. Sun D, Li H, Cao M, He S, Lei L, Peng J, et al. Cancer burden in China: trends, risk factors and prevention. Cancer Biol Med [Internet]. 2020;17(4):879–95. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20892/j.issn.2095-3941.2020.0387>

28. Tang Y, Mao W, Tang S. Primary and secondary prevention of breast cancer in China: a scoping review. Lancet [Internet]. 2019;394:S76. Disponible en:
[http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736\(19\)32412-2](http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736(19)32412-2)

29. Velásquez-Guillén JM, Díaz-Pazos LC, Vargas-Soriano JA. Retos para la implementación del aprendizaje basado en problemas en facultades de medicina en América Latina. Educ médica [Internet]. 2020 [citado el 30 de julio de 2022];23(5):295. Disponible en:

https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2014-98322020000600011

30. Méndez Velásquez JC, Pérez Giraldo JA. La enseñanza por pares, una estrategia didáctica para el aprendizaje de la electrocardiografía básica. *Acta Med Colomb* [Internet]. 2020 [citado el 30 de julio de 2022];46(2). Disponible en: <http://www.actamedicolombiana.com/ojs/index.php/actamed/article/view/1971>

31. Zavala VA, Serrano-Gomez SJ, Dutil J, Fejerman L. Genetic epidemiology of breast cancer in Latin America. *Genes (Basel)* [Internet]. 2019;10(2):153. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/genes10020153>

32. Torra Bitlloch I, De Corral Manuel de Villena I, Pérez Cabrera MJ, Pagès Costas T, Valderrama Valles E, Màrquez Cebrian MD, et al. Identificación de competencias docentes que orienten el desarrollo de planes de formación dirigidos a profesorado universitario. *Red U* [Internet]. 2012 [citado el 30 de julio de 2022];10(2):21. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4020954>

33. Rosen B, Itsura P, Tonui P, Covens A, van Lonkhuijzen L, Orang'o EO. Development of a comprehensive and sustainable gynecologic oncology training program in western Kenya, a low resource setting. *Gynecol Oncol Rep* [Internet]. 2017 [citado el 30 de julio de 2022];21:122–7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28861459/>

34. Erem AS, Appiah-Kubi A, Konney TO, Amo-Antwi K, Bell SG, Johnson TRB, et al. Gynecologic oncology sub-specialty training in Ghana: A model for sustainable impact on gynecologic cancer care in sub-Saharan Africa. *Front Public Health* [Internet]. 2020;8:603391. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3389/fpubh.2020.603391>

35. Sirisena ND, Dissanayake VHW. Strategies for genomic medicine education in low- and middle-income countries. *Front Genet* [Internet]. 2019;10:944. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3389/fgene.2019.00944>

36. Mlotshwa BC, Mwesigwa S, Mboowa G, Williams L, Retshabile G, Kekitiinwa A, et al. The collaborative African genomics network training program: a trainee perspective on training the next generation of African scientists. *Genet Med* [Internet]. 2017;19(7):826–33. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1038/gim.2016.177>

37. Mboowa G, Sserwadda I. Role of genomics literacy in reducing the burden of common genetic diseases in Africa. *Mol Genet Genomic Med* [Internet]. 2019;7(7):e00776. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/mgg3.776>

38. Thulaseedharan JV, Frie KG, Sankaranarayanan R. Challenges of health promotion and education strategies to prevent cervical cancer in India: A systematic review. *J Educ Health Promot* [Internet]. 2019 [citado el 30 de julio de 2022];8:216. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31867380/>

39. Dankner R, Gabbay U, Leibovici L, Sadeh M, Sadetzki S. Implementation of a competency-based medical education approach in public health and epidemiology training of medical students. *Isr J Health Policy Res* [Internet]. 2018;7(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s13584-017-0194-8>

40. Geller AC, Prout M, Sun T, Lew RA, Culbert AL, Koh HK. Medical students' knowledge, attitudes, skills, and practices of cancer prevention and detection. *J Cancer Educ* [Internet]. verano de 1999;14(2):72–7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/08858199909528583>

41. García MIB, Lamos Duarte AF, Vargas Rivera OI, Camargo Villalba GE, Capacho NS. Enfoques de aprendizaje, rendimiento académico y factores relacionados en estudiantes que cursan último año de los programas de la Facultad de Ciencias de la Salud. *Educ médica* [Internet]. 2019;20:10–7. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S157518131830069X>

42. Chachaima-Mar JE, Fernández-Guzmán D, Atamari-Anahui N. Publicación científica de docentes de una escuela de medicina peruana: frecuencia y características asociadas. *Educ médica* [Internet]. 2019;20:2–9. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181318300500>

43. Durán-Pérez VD. Esquema CARAIPER: una estrategia de enseñanza-aprendizaje del razonamiento clínico. *Educ médica* [Internet]. 2019;20(1):55–9. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181317300633>

44. Ñique Carbajal C. Una nueva forma de aprender bioquímica: metodología del caso. *Educ médica* [Internet]. 2020 [citado el 30 de julio de 2022];21(1):40–4. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-educacion-medica-71-avance-resumen-una-nueva-forma-aprender-bioquimica-S1575181318302651>

ANEXOS

FORMULARIO DE ENCUESTA

1. Datos del estudiante:

- Apellidos: _____
- Nombres: _____

2. Edad:

Marca solo un cuadrado.

- menor o igual a 17
- 18
- 19
- 20
- 21
- 22
- 23
- 24
- 25
- 26
- 27
- 28
- mayor o igual a 29

3. Sexo

- Masculino
- Femenino

PATOLOGIA DEL CUELLO UTERINO

4. De las siguientes escoja cual es la definición de displasia cervical.

Marca solo un cuadrado.

- Es la inflamación del cuello uterino
- Es la presencia de epitelio cilíndrico por debajo del OCE (Orificio Cervical Externo)

- Es el epitelio poliestratificado con alteraciones en la diferenciación que no llegan a ser tan intensas como las del carcinoma in situ
- Es la aparición en el endocérnix de epitelio plano poliestratificado ectocervical, de características normales.

5. De los siguientes cual no es factor de riesgo del carcinoma de cérvix

Marca solo un cuadrado.

- Promiscuidad sexual
- Inicio tardío de relaciones sexuales
- Enfermedades de transmisión sexual (HPV)
- Tabaco
- Multiparidad

6.Cuál de los siguientes es signo o síntoma de carcinoma invasor de cuello

Marca solo un cuadrado.

- Asintomática en la mayoría de casos
- Metrorragia en etapas tardías
- Leucorrea serosa, purulenta o mucosa
- Dolor pélvico, disuria, hematuria, rectorragia, estreñimiento
- Todas las anteriores son signos o síntomas de carcinoma invasor de cuello

7. En cuanto a la citología cervicovaginal cuál de las siguientes es falsa

Marca solo un cuadrado.

- La citología cervicovaginal o test de Papanicolau es el método más efectivo de cribado del cáncer cervical.
- Consiste en la triple toma de células del tracto genital (vaginal, endocervical y ectocervical).
- Debe realizarse de manera sistemática a todas las mujeres desde el inicio de relaciones sexuales o desde los 40 años.
- Se repetirá la citología cada 2 o 3 años en caso de no haber factores de riesgo (promiscuidad sexual, ETS, HPV).

8. Cuál de los siguientes es una opción de tratamiento en el cáncer de cuello uterino

Marca solo un cuadrado.

- Histerectomía total simple o con doble anexectomía según edad
- Histerectomía radical con linfadenectomía pélvica
- Radioterapia
- Quimioterapia
- Todas son opciones de tratamiento en el cáncer de cuello uterino

PATOLOGIA DE ENDOMETRIO

9. Según la localización de los miomas uterinos cuál de las siguientes es falsa

Marca solo un cuadrado.

- Miomas subserosos (40%): situados bajo el peritoneo visceral uterino
- Miomas intramurales (55%): son los más frecuentes y proliferan en la porción central del endometrio
- Miomas submucosos (5-10%): hacen protrusión en la cavidad uterina, por lo que son los más sintomáticos

10. Cuál de los siguientes no es factor de riesgo de cáncer de endometrio

Marca solo un cuadrado.

- Edad mayor de 50 años
- Obesidad
- Multiparidad
- Hipertensión y Diabetes

11. Cuál es el signo o síntoma fundamental en cáncer de endometrio

Marca solo un cuadrado.

- Metrorragia o leucorrea en agua de lavar carne
- Dolor abdominal
- Pérdida de peso

12. El diagnóstico definitivo de cáncer de endometrio se lo realiza a través de:

Marca solo un cuadrado.

- Ecografía transvaginal
- Biopsia endometrial
- Marcadores tumorales
- Resonancia magnética o Tomografía abdominal

13. El tratamiento del cáncer de endometrio se lo realiza a través de:

Marca solo un cuadrado.

- Histerectomía total simple con doble anexectomía
- Radioterapia
- Quimioterapia
- Todas son opciones de tratamiento

PATOLOGIA DE OVARIO

14. Cuál de los siguientes son tumores epiteliales de ovario

Marca solo un cuadrado.

- Serosos (60 - 80%)
- Mucinosos (25%)
- Endometroides (20%)
- De células claras (5%)
- Tumor de Brenner (1%)
- Tumores Bordine
- Todos son tumores epiteliales de ovario

15. Cuál de los siguientes no es un factor protector para cáncer de ovario

Marca solo un cuadrado.

- Multiparidad
- Histerectomía u Ooforectomía
- Mutaciones del BRCA1 y BRCA2
- Contraceptivos orales

16. Cuál de los siguientes marcadores tumorales se utiliza para diagnóstico de cáncer de ovario.

Marca solo un cuadrado.

- Ca 125
- OVXI y CFS-M
- CEA
- Alfafetoproteína
- Inhibina
- CA 19.9
- HCG
- Hormonas tiroideas
- SCG
- Todas las anteriores

17. Para Diagnóstico precoz o Screening de cáncer de ovario cuál de los siguientes no se utiliza

Marca solo un cuadrado.

- Ecografía transvaginal
- Ca 125
- Citología cervicovaginal

18. Cuál de los siguientes tratamientos es de elección en una paciente joven con deseos reproductivos y con cáncer de ovario

Marca solo un cuadrado.

- Histerectomía total con anexectomía bilateral
- Histerectomía total más radioterapia más quimioterapia
- Anexectomía unilateral

PATOLOGIA DE MAMA

19. De los siguientes factores de riesgo para cáncer de mama cual considera menos importante

Marca solo un cuadrado.

- Antecedente familiar de cáncer de mama
- Genes BRCA 1 y BRCA2
- Antecedente personal de cáncer de endometrio

20. A la exploración física de la mama cuál de los siguientes consideraría como signo benigno de patología mamaria

Marca solo un cuadrado.

- Nódulo duro y fijo
- Nódulo de contorno irregular
- Secreción lechosa unilateral
- Secreción sanguinolenta unilateral
- Adenopatías duras, fijas y homolaterales

21. En cuanto a mamografía cuál de los siguientes es falso

Marca solo un cuadrado.

- Se recomienda realizar la primera mamografía a partir de los 20 años
- En pacientes sin factores de riesgo se recomienda realizar una mamografía a los 35 a 40 años
- A partir de los 40 años se recomienda realizar una mamografía cada 1-2 años
- A partir de los 50 años realizar una mamografía cada 2 años hasta los 70 años

22. En una paciente joven que se realiza una ecografía de mama cual de los siguientes signos indica benignidad.

Marca solo un cuadrado.

- Imagen ecográfica solida
- Irregular
- Heterogénea
- Bordes bien definidos

23. En cuanto a la clasificación TNM en cáncer de mama indique cual es falsa

Marca solo un cuadrado.

- T1: Tumor menor a 2 cm
- M0: Metástasis a distancia
- N2a: Axila metástasis en 4 a 9 ganglios

DOCENCIA UNIVERSITARIA

24. Cree usted que la universidad debería mejorar los métodos de enseñanza

Marca solo un cuadrado.

- Si
- No
- Tal vez

25. En comparación al método de enseñanza virtual vs Presencial cual considera usted que le ha ayudado a obtener un mejor aprendizaje

Marca solo un cuadrado.

- Virtual
- Presencial

26. Describa los aspectos positivos y negativos del aprendizaje Virtual

27. Describa los aspectos positivos y negativos que usted considera del aprendizaje Presencial

28. Que técnicas didácticas de enseñanza aprendizaje le gustaría que se implementara en la carrera de medicina

29. Que técnicas didácticas de enseñanza aprendizaje le gustaría que se suspendieran en la carrera de medicina y por que

30. Que cambios usted realizaría al método de calificación al estudiante

31. Que considera usted que el profesor de Inmunología, genética o ginecología debería implementar para mejorar la enseñanza de la cátedra.

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

MAESTRIA EN CIENCIAS BIOMÉDICAS MENCIÓN CIENCIAS BÁSICAS

ISRAEL ALBERTO ALARCON SEGOVIA

Documento de Consentimiento Informado para “Estrategias didácticas para la integración curricular básico-clínica (inmunología-genética-ginecología) por competencias en la promoción de salud y prevención del cáncer ginecológico”.

Este formulario de Consentimiento informado se dirige a los estudiantes de la Carrera de Medicina de la Universidad Técnica de Ambato para participar en este trabajo de desarrollo.

Universidad Técnica de Ambato

Nombre del Patrocinador: No tiene

Estrategias didácticas para la integración curricular básico-clínica (inmunología-genética-ginecología) por competencias en la promoción de salud y prevención del cáncer ginecológico

PARTE I: Información

Introducción

Yo Israel Alberto Alarcón Segovia, estoy desarrollando un trabajo de desarrollo para titulación en la Maestría en Ciencias Biomédicas Mención Ciencias Básicas de la Universidad Técnica de Ambato y estamos desarrollando una investigación académica pedagógica y didáctica sobre “Estrategias didácticas para la integración curricular básico-clínica inmunología-genética-ginecología” para perfeccionar los procesos de enseñanza aprendizaje de los estudiantes en este tema de promoción de salud y prevención del cáncer ginecológico muy común en este país. Le voy a dar información e invitarle a participar de esta investigación. No tiene que decidir hoy si participar o no en esta

investigación. Antes de decidirse, puede hablar con alguien que se sienta cómodo sobre la investigación.

Puede que haya algunas palabras que no entienda. Por favor, me lo puede decir con toda confianza que con todo gusto se lo explicare. Si tiene preguntas más tarde, puede preguntarme a mí, como profesional que investiga.

Propósito

Es un trabajo de desarrollo sobre La neoplasia ginecológica (cáncer de mama, de cuello uterino y de ovario) ya a nivel mundial, Latinoamérica y Ecuador son las primeras causas de morbilidad femenina y son las que se diagnostican con mayor frecuencia. Múltiples son los factores etiológicos que originan neoplasia en la salud femenina, en los que se incluye de base genética, inmunológica, hormonal entre otras, por lo que los futuros médicos deben tener un conocimiento sólido de la etiología para poder hacer un adecuado diagnóstico y tratamiento y también es fundamental conocer su etiología para poder realizar promoción y prevención de neoplasia ginecológica. Es por eso que es primordial, conocer cuáles deberían ser las competencias y habilidades que los estudiantes de Medicina deberían desarrollar en las materias de genética, inmunología y ginecología.

Tipo de Intervención de Investigación

Es un estudio observacional, que en su caso sólo representará una encuesta y una entrevista, no le somete a riesgo ni intervención, el cual puede abandonar voluntariamente en el momento que lo desee.

Selección de participantes

Estamos invitando a todos los estudiantes de la Carrera de Medicina de la Universidad Técnica de Ambato para perfeccionar el proceso docente educativo.

Participación Voluntaria

Su participación en esta investigación es totalmente voluntaria. Usted puede elegir participar o no hacerlo. Tanto si elige participar o no, continuarán todos los derechos

y deberes ante la institución y nada cambiará. Usted puede cambiar de idea más tarde y dejar de participar aun cuando haya aceptado antes.

Duración

La investigación durara 12 meses en total

Durante ese tiempo, será necesario que acuda a la entrevista y llene el formulario de la encuesta.

Riesgos

Al participar en esta investigación usted no se expone a riesgo y se garantizará la confiabilidad de los datos y su custodia.

Molestias

El participar en esta investigación no le ocasionará molestias.

Beneficios

Si usted participa en esta investigación, tendrá los siguientes beneficios para la sociedad de haber contribuido a la formación académica en la Carrera de Medicina, como facilitador del logro del perfeccionamiento de los diseños curriculares y del proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador.

Incentivos

No se le dará ningún incentivo por tomar parte en esta investigación.

Confidencialidad

Con esta investigación, no se realiza algo fuera de lo ordinario en su comunidad universitaria. Es posible que, si otros miembros de la comunidad saben que usted participa, puede que le hagan preguntas. Nosotros no compartiremos la identidad de aquellos que participen en la investigación. La información que recojamos por este proyecto de investigación se mantendrá confidencial. La información acerca de usted que se recogerá durante la investigación será puesta fuera de alcance y nadie sino los

investigadores tendrán acceso a verla. Cualquier información acerca de usted tendrá un número en vez de su nombre. Solo los investigadores sabrán cuál es su número y se mantendrá la información encerrada en cabina con llave. No será compartida ni entregada a nadie excepto el investigador principal.

Compartiendo los Resultados

El conocimiento que obtengamos por realizar esta investigación se compartirá con usted antes de que se haga disponible al público. No se compartirá información confidencial. Habrá pequeños encuentros en la comunidad y estos se anunciarán. Después de estos encuentros, se publicarán los resultados para que otras personas interesadas puedan aprender de nuestra investigación.

Derecho a negarse o retirarse

Usted no tiene por qué participar en esta investigación si no desea hacerlo y el negarse a participar no le afectara en ninguna forma. Puede dejar de participar en la investigación en cualquier momento que desee sin perder sus derechos.

Usted no tiene por qué tomar parte en esta investigación si no desea hacerlo. Puede dejar de participar en la investigación en cualquier momento que quiera. Es su elección y todos sus derechos serán respetados.

Si tiene cualquier pregunta puede hacerlas ahora o más tarde, incluso después de haberse iniciado el estudio. Si desea hacer preguntas más tarde, puede contactar cualquiera de las siguientes personas: Israel Alarcón Segovia, Latacunga, Cel 0998799860, mail: israelalarconsegovia@gmail.com

PARTE II: Formulario de Consentimiento

He sido invitado a participar en la investigación académica sobre el tema “Estrategias didácticas para la integración curricular básico-clínica (inmunología-genética-

ginecología) por competencias en la promoción de salud y prevención del cáncer ginecológico”. Entiendo que seré objeto de una encuesta. He sido informado de que no implica riesgos ni beneficio económico para mi persona. Se me ha proporcionado el nombre del investigador que puede ser fácilmente contactado usando el nombre y la dirección que se me ha dado de esa persona.

“He leído la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que me afecte en ninguna manera mi cuidado médico”.

Nombre del Participante _____

Firma del Participante _____

Fecha: _____ **Día-mes-año**