



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja

ÁREA BIOLÓGICA

TÍTULO DE MÉDICO

Simulación en la adquisición de la competencia clínica para realizar examen ginecológico y toma de Pap test en estudiantes de medicina de la Universidad Técnica Particular de Loja, periodo septiembre 2013-febrero 2014.

TRABAJO DE TITULACIÓN

AUTORA: Murillo Sotomayor, Astrid Estefanía

DIRECTOR: Castillo Córdova, Paúl Humberto, Dr.

LOJA – ECUADOR

2015



Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NY-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

Septiembre, 2015

APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Doctor.

Paúl Humberto Castillo Córdova.

DOCENTE DE LA TITULACIÓN

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación: "Simulación en la adquisición de la competencia clínica para realizar examen ginecológico y toma de Pap test en estudiantes de medicina de la Universidad Técnica Particular de Loja, periodo septiembre 2013-febrero 2014" realizado por Murillo Sotomayor Astrid Estefanía, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Loja, 11 de octubre de 2015.

f).....

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo, Murillo Sotomayor Astrid Estefanía declaro ser autora del presente trabajo de titulación: Simulación en la adquisición de la competencia clínica para realizar examen ginecológico y toma de Pap test en estudiantes de medicina de la Universidad Técnica Particular de Loja, periodo septiembre 2013-febrero 2014, de la Titulación de Medicina, siendo Paúl Humberto Castillo Córdova director del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 88 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: "Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado o trabajos de titulación que se realicen con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad".

f.....

Autor: Murillo Sotomayor Astrid Estefanía

Cédula: 1105147738

DEDICATORIA:

El presente Trabajo de fin de Titulación está dedicado a mis padres y hermanos, por brindarme su apoyo y ayuda incondicional, por sus continuos consejos, por estar cada vez que los he necesitado, por ser los pilares que sostienen mi diario caminar, porque mediante ello puedo dar por concluida una etapa muy importante en mi vida, que ha estado llena de esfuerzos, noches en vela y continuos sacrificios, por eso y muchas razones más, este trabajo es para ustedes, mi querida familia.

Astrid Estefanía

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, fuente de conocimiento y sabiduría infinita, quién me ha regalado los momentos y personas más invaluable en toda mi vida, porque ha sido fortaleza, apoyo incondicional y vida en todo su esplendor.

A las Autoridades de la Universidad Técnica Particular de Loja, de la Titulación de Médico, y en especial al Dr. Paúl Castillo, por su valiosa guía y colaboración para la realización y culminación de este trabajo de investigación.

A los docentes, quienes cariñosamente compartieron sus conocimientos conmigo, porque fueron pacientes y constantes en su papel de educadores.

Y a las Instituciones de Salud, que abrieron sus puertas muy amablemente para que me desarrollara en un ambiente adecuado, para mi futura práctica profesional.

Astrid Estefanía

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Páginas
CARÁTULA	- i -
APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.....	- ii -
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS.....	- iii -
DEDICATORIA	- iv -
AGRADECIMIENTO	- v -
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	- vi -
ÍNDICE DE TABLAS	- vii -
RESUMEN EJECUTIVO	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN.....	3-8
OBJETIVOS	9
1. METODOLOGÍA	10-13
2. RESULTADOS.....	14-31
3. DISCUSIÓN.....	32-36
CONCLUSIONES	37
RECOMENDACIONES.....	38
BIBLIOGRAFÍA.....	39-41
ANEXOS.....	42-51

ÍNDICE DE TABLAS

Páginas

Tabla N° 1 (Parámetros de calificación del ECOE)	15
Tabla N° 2 (Muestra general de estudiantes evaluados según el género).....	16
TALLER PRESENCIAL	
Tabla N° 3 (Distribución de estudiantes evaluados según el género).....	17
Tabla N° 4 (Calificación del ECOE inicial-Examen Ginecológico y toma de Pap test)	18
Tabla N° 5 (Calificación del ECOE final-Examen Ginecológico y toma de Pap test)	19
Tabla N° 6 (Comparación entre las calificaciones obtenidas en el ECOE inicial y final)	20
Tabla N° 7 (Número de estudiantes aprobados y reprobados en el ECOE inicial y final)	21
Tabla N° 8 (Valoración del taller)	22
TALLER VIRTUAL	
Tabla N° 9 (Distribución de estudiantes evaluados según el género).....	23
Tabla N° 10 (Calificación del ECOE inicial-Examen Ginecológico y toma de Pap test)	24
Tabla N° 11 (Calificación del ECOE final-Examen Ginecológico y toma de Pap test).....	25
Tabla N° 12 (Comparación entre las calificaciones obtenidas en el ECOE inicial y final)	26
Tabla N° 13 (Número de estudiantes aprobados y reprobados en el ECOE inicial)	27
Tabla N° 14 (Número de estudiantes aprobados y reprobados en el ECOE final).....	28
Tabla N° 15 (Valoración del taller).....	29
Tabla N° 16 (Diagrama de barras compuestas-calificaciones del ECOE inicial).....	30
Tabla N° 17 (Diagrama de barras compuestas-calificaciones del ECOE final)	31

RESUMEN

La finalidad del presente trabajo es implementar talleres de simulación para examinación ginecológica y toma de pap test; y comparar la competencia clínica adquirida a través de tutoría presencial versus virtual mediante Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO). Para lo cual, se realizó un estudio descriptivo prospectivo, conformado por 54 estudiantes de medicina de noveno ciclo, de la Universidad Técnica Particular de Loja, matriculados en el periodo académico septiembre 2013-febrero 2014 en el Integrado de Gineco-Obstetricia, a los cuales se les impartió dichos talleres, obteniendo los siguientes resultados: en la evaluación inicial, los estudiantes de la modalidad presencial, aprobaron, el 100%, con calificaciones ≥ 14 ; entre tanto, los de la modalidad virtual, aprobaron el 92,58% con calificaciones ≥ 14 , mientras que el 7,41% lo reprobaron con promedios entre 10 a 13. Sin embargo, en el ECOE al final del ciclo, los estudiantes de ambas modalidades (100%), aprobaron el mismo con calificaciones ≥ 14 . De esta manera, la adquisición de la destreza para realizar examen ginecológico y toma de pap test resulta confiable con ambas metodologías, aunque con mejores resultados en la presencial.

PALABRAS CLAVE: Modalidad presencial, modalidad virtual y competencia clínica.

ABSTRACT

The purpose of this research is to increase the number of simulation workshops focused on gynecological examinations and pap tests in order to compare the clinical competency acquired between the face-to-face and virtual tutoring that was done through the Objective Structured Clinical Examination (OSCE). To reach the established objective the research did a descriptive and prospective study composed of 54 ninth-cycle medicine school students at the Universidad Tecnica Particular de Loja who were registered in the september 2013-february 2014 academic period of the Gynecological-Obstetrician Internship. These students attended the workshops and the following results were obtained: during the initial evaluation, 100% of the students who belonged to the in-person tutoring passed the test with an average ≥ 14 while 92.58% of the virtual learning students passed and received an average ≥ 14 . The remaining 7.41% did not pass the test whit an average score between 10 and 13. In spite of this, 100% of the students in both groups passed the OSCE final examination with an average ≥ 14 . Thus, the necessary skills required to pass the gynecological examination and pap test can be acquired through both methodologies, although with better results in the person tutoring.

KEYWORDS: Presence modality, Virtual modality and Clinical competence.

INTRODUCCIÓN

La preocupación de las facultades y escuelas de Medicina acerca de la educación de sus estudiantes, y su preparación para la práctica profesional en el futuro, ha hecho que muchas universidades pongan en práctica nuevos métodos de enseñanza, que permitan la adquisición de competencias adecuadas que aseguren una atención médica eficiente y confiable para los pacientes.

La creciente complejidad de la atención de los pacientes requiere que los médicos dominen no sólo los conocimientos y habilidades de los procedimientos, sino también la capacidad de comunicarse de manera efectiva con ellos, los familiares y otros profesionales de la salud, así como coordinar las diversas actividades de atención. Los médicos tienen que ser buenos trabajando en equipo y sus programas de formación deben inculcar sistemáticamente estas habilidades. (Lateef, 2010)

Modalidades de enseñanza presencial y virtual

La preparación de los estudiantes de medicina es un gran desafío de la educación de pregrado, existiendo modalidades de enseñanza que permiten potenciar los conocimientos de los estudiantes, para hacer de estos, entes útiles para la sociedad.

Antiguamente, los profesores enseñaban adecuadamente a sus estudiantes a través de las clases magistrales, porque estos prácticamente no podían tener acceso total al contenido del curso, sin embargo, en la actualidad, la información no suele ser el factor limitante en la educación de un estudiante, por lo tanto, la pedagogía moderna está cambiando gradualmente y el papel del docente de “sabio en el escenario” ha pasado a ser, el de iniciador del proceso y facilitador (Kadmon, Schmidt, & Kadmon, 2011), donde ayuda a los estudiantes a manejar la información que es fundamental en su aprendizaje. (Lom, 2012)

La enseñanza presencial, por lo tanto ha evolucionado buscando estrategias de aprendizaje centradas en estudiantes activos, donde los instructores son componentes necesarios del proceso de aprendizaje mediante la organización, explicación y contextualización de la información pertinente, pero las conferencias no han sido dejadas atrás, debido a que pueden ser particularmente eficaces para el establecimiento de contextos, la difusión de material común, sintetizando la información de múltiples fuentes, aclarando conceptos complejos y modelando las prácticas profesionales.(Lom, 2012)

La enseñanza virtual, describe todas las formas de aprendizaje y enseñanza en soporte electrónico, cuya transferencia de conocimientos básicos está mediada por los materiales de aprendizaje electrónico, que sustituyen a la asistencia a varias horas de clase. A partir de los

CD-ROM en la década de 1990, las modernas TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) ofrecen todas las herramientas necesarias, incluyendo textos, imágenes fijas, animaciones, vídeos, simulaciones, foros, chat, pizarra, voz sobre IP, y cualquier tipo de interactividad e incluso video conferencia, mediante los cuales se pueden presentar casos de pacientes adecuados en el momento exacto en que se requiere un caso particular en el plan de estudios, lo que facilita la formación interactiva, permitiendo a los estudiantes ganar competencias antes de sus encuentros con pacientes reales. (Smolle, 2010)

El e-learning (educación y capacitación a través de Internet) ofrece una oportunidad para mejorar la experiencia del aprendizaje, contando con ventajas, tanto para los docentes, como para los estudiantes, entre las cuales podemos citar: mejor distribución de contenidos de aprendizaje, facilidad de actualización, normalización y seguimiento de las actividades de los alumnos, facilidad de acceso, una mayor interactividad y la elección individual en relación con el ritmo y la combinación del aprendizaje. Sin embargo, tiene inconvenientes, como en ocasiones la dificultad de recrear en la simulación algunos aspectos de la experiencia real. (Maxwell & Mucklow, 2012)

Competencia clínica

La palabra *competencia*, describe desde la capacidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos, y el impulso por demostrar la eficacia para realizarlos. Involucra las tres dimensiones de la mente humana: el saber y el hacer, que corresponden a las dimensiones cognitivas; y las actitudes, sentimientos y valores, que forman parte de la dimensión afectiva (cognitivo expresiva), descritas en la pirámide de Miller (1990) (Figura 1). (Assitants, 2010)

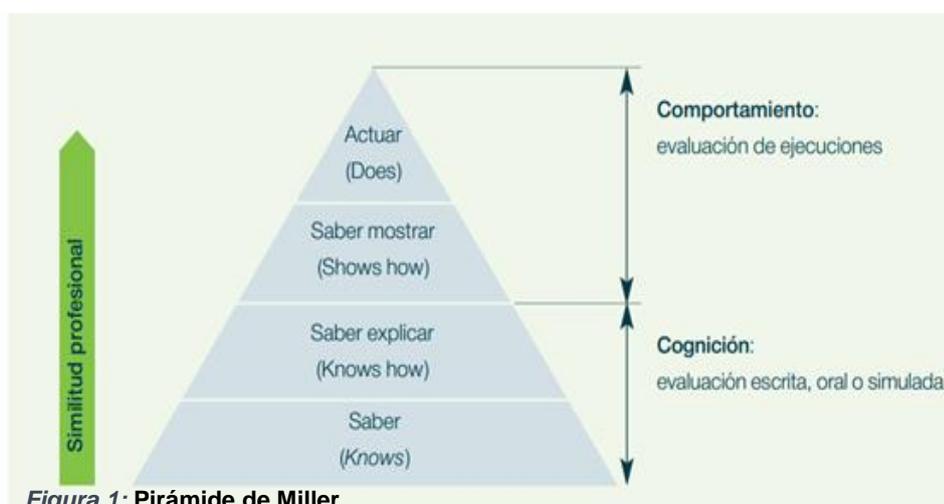


Figura 1: Pirámide de Miller

Fuente: Gairín, J. (2009). *Guía para la evaluación de competencias en el área de ciencias sociales*. Barcelona, España: Agència per a la qualitat del sistema universitari.

La definición más común de competencia profesional, que hoy en día es utilizada es la de Epstein y Hundert, que la definen como "el uso habitual y juicioso de la comunicación, el conocimiento, las habilidades técnicas, razonamiento clínico, las emociones, los valores y la reflexión en la práctica diaria para el beneficio del individuo y la comunidad a la que sirve". (Assitants, 2010)

Así la competencia clínica se considera como la parte fundamental de la formación profesional del médico tanto a nivel de pregrado como de postgrado, garantizando una atención médica integral y de calidad. Competencias tales como: la capacidad de comunicación, la realización adecuada de la historia clínica y examen físico, actitudes profesionales, atención médica basada en la ética profesional, habilidades procedimentales de diagnóstico, de laboratorio clínico, terapéuticos, de reanimación, de organización; pensamiento crítico, razonamiento clínico, resolución de problemas, trabajo en equipo, capacidad de gestión y habilidades en la tecnología deben ser considerados como el núcleo del plan de estudios de pregrado. Sin embargo, la preocupación sobre la seguridad del paciente, el menor número disponibles de los mismos, para el aprendizaje, ha conducido a la introducción de nuevas técnicas de enseñanza en la educación médica. (Al-Elq, 2010)

Simulación en medicina

La educación médica, debe estar basada en la exposición vivencial de tratar con los pacientes de manera que los estudiantes de medicina puedan adquirir las habilidades necesarias. Sin embargo, también está la obligación de proporcionar un tratamiento óptimo y garantizar la seguridad y el bienestar de los pacientes, lo cual crea un dilema en la educación médica. Es así que la Medicina, demuestra que es una ciencia y un arte, cuyas exposiciones repetidas a ciertas experiencias mejorarán las habilidades y la confianza de quienes la practican. (Lateef, 2010)

Historia de la simulación clínica

Debido al grado de desarrollo y diversidad alcanzado por la simulación clínica resulta difícil sintetizar su historia sin limitarse a un área específica o etapa de evolución, distinguiéndose la influencia de cuatro fuerzas: 1) el desarrollo de la bioética, desde la declaración de Helsinski en 1964 que protege a los individuos como sujetos de experimentación, hasta la actualidad cuyo enfoque son los derechos de los pacientes; 2) el desarrollo de la educación médica, que presenta mayores exigencias que aseguren la calidad y que demuestren competencias objetivables; 3) la preocupación por la seguridad de los pacientes, sujetos pasivos, en los procesos de educación clínica; 4) los avances tecnológicos en computación, electrónica, nuevos materiales, la háptica y la realidad virtual. (Corvetto, et al., 2013)

Desde 1929 hasta la década de los sesenta, los simuladores de vuelo y otros instrumentos de aplicación militar y en la medicina, se describieron como los precursores de esta nueva técnica. Desde los sesenta a fines de los ochenta, partiendo con Laerdal, Abrahamson, Gravenstein y Gaba, se desarrollaron simuladores complejos, capaces de replicar características anatómicas y eventos fisiológicos. La simulación, en las dos últimas décadas, se ha presentado como un complemento y a veces como sustituto ventajoso de la formación clínica, dando lugar al desarrollo de maniqués de mayor sofisticación y a precios más accesibles, así como también surgen un gran número de simuladores de tareas específicas quirúrgicas, diagnósticas y de procedimientos, que han impulsado la investigación acerca de la utilidad de este nuevo método de enseñanza. (Corvetto, et al., 2013)

Definición

La simulación es una técnica de práctica y aprendizaje que es aplicable a muchas disciplinas y a alumnos diferentes, que reemplaza y amplía las experiencias reales, evocando y replicando los aspectos sustanciales del mundo real de una manera totalmente interactiva. (Lateef, 2010) Por lo que se ha convertido en una herramienta estándar en muchos programas de educación médica, adaptando la tecnología al ambiente educativo y proporcionando un mecanismo para ensayar los eventos críticos de atención al paciente. (Olsen, 2013)

En la actualidad, los educadores se enfrentan a diversos retos para intentar solucionar los problemas que conlleva el tratar con pacientes, mediante la reestructuración de los planes de estudios, el desarrollo de las sesiones de grupos pequeños, el aumento del auto-aprendizaje y la investigación independiente. Sin embargo, todavía existe una falta de conexión entre el aula y el entorno clínico. (Okuda, et al., 2009)

El aprendizaje basado en la simulación puede ser la respuesta para el desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes de los profesionales de la salud, al tiempo que protege a los pacientes de los riesgos innecesarios. Constituye también, una plataforma para aprender a mitigar las tensiones éticas, resolver dilemas prácticos, reducir los errores, reproducir escenarios de casos raros o poco comunes y mantener una cultura de seguridad, sobre todo en las industrias donde hay tolerancia cero para cualquier desviación de las normas establecidas. De esta manera, las habilidades que se pueden mejorar con el uso de la simulación son: a) la obtención de experiencias técnicas y funcionales; b) habilidad para la resolución de problemas y toma de decisiones; y c) habilidades interpersonales y de comunicación o competencias por equipos. (Lateef, 2010)

Simulación médica en el Ecuador

Desde mediados del año 2010, varias Facultades de Medicina del país han realizado esfuerzos para concretar centros de simulación médica. Pese a que no existe un registro oficial, alrededor de 8 de las 23 facultades de Medicina del país cuentan con laboratorios o centros de simulación, con equipos de alta fidelidad. En el año 2011, Universidades como la U. San Antonio de Machala, U. Católica de Cuenca y U. Católica de Santiago de Guayaquil, inauguraron sus respectivos centros de simulación. Al igual, que el hospital pediátrico “Roberto Gilbert”, en el 2012, inauguró su centro con simuladores de alta gama, el primero en un entorno hospitalario. En el año 2013 se fundó en Quito el primer centro privado de simulación, propuesta realizada por una de las empresas proveedoras de equipos en el país. (Carriel & Ramírez, 2011)

Examen clínico objetivo estructurado (ECOЕ)

El Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECOЕ) se enfoca en la evaluación de la competencia, es decir, valora la respuesta de un estudiante cuando se enfrenta a un escenario clínico. Su intención, no es medir la adquisición de conocimiento de los hechos, sino medir la capacidad del alumno para sintetizar la información y aplicar el conocimiento clínico, sus perspectivas de diagnóstico y toma de decisiones. Fue utilizado por primera vez según los informes publicados, en una cirugía de examen final en 1977 en la Escuela de Medicina de Dundee en Escocia, con el objetivo de responder a las preocupaciones sobre cómo se evaluaba a los estudiantes. En los últimos treinta y cinco años, el ECOЕ ha sido aplicado en todos los niveles de enseñanza de la medicina, así como en otras disciplinas de las ciencias de la salud. (Graham, Zubiaurre, & Anderson, 2012)

Ha demostrado ser un instrumento válido y fiable para la evaluación de la competencia clínica de una manera integral, coherente y estructurada, en él se combina la realidad simulada de interacciones clínicamente relevantes, la normalización de las situaciones de prueba, y el uso de múltiples observaciones de examinadores. Consiste en que el examinado circule a través de una serie de estaciones de evaluación, en el que se valoran los elementos de la competencia clínica. (Ruesseler, et al., 2010) Las estaciones del ECOЕ proporcionan el mecanismo para la evaluación de conocimientos, habilidades psicomotrices e interpersonales, habilidades de entrevista, para resolver problemas, y reflejan como el estudiante ha sido enseñado, demostrando las áreas de fortaleza y debilidades en los programas educativos. (Bayoumy & Yousri, 2012)

Para reducir al mínimo el sesgo subjetivo, todos los examinados se enfrentan a la misma tarea clínica predefinida en un escenario estándar, que tiene el mismo límite de tiempo, y

utiliza una lista de verificación objetiva estandarizada como control, mientras el examinador observa el escenario. (Ruessler, et al., 2010) También se puede realizar en salas de examen simulacros similares a las de la práctica médica, cuyas habitaciones, a menudo, cuentan con video y grabación de audio, por lo que los profesores pueden observar el encuentro sin estar físicamente presentes en la sala de examen. (Wallenstein, Heron, Santen, Shayne, & Ander, 2010)

Talleres de simulación presencial y virtual

Para dar cumplimiento a los objetivos propuestos, se llevaron a cabo los talleres de simulación con el tema Examen Ginecológico y toma de pap test, cuya primera actividad consistió en la elaboración del material didáctico (guía con el contenido del taller, diapositivas, el video, y la construcción de una maqueta para la toma de pap test), así como la adecuación del lugar con los maniqués.

Los talleres contaron con la participación de 54 estudiantes, divididos equitativamente en dos modalidades (presencial y virtual) de cada uno de los paralelos de noveno ciclo, los cuales fueron subdivididos en grupos de 14 y 13 estudiantes respectivamente, asignados a cada tutor, para la explicación y evaluación del taller. En la modalidad presencial, la guía fue entregada con cinco días de anticipación a los estudiantes, para su correcta revisión. La realización del taller fue planificada para aproximadamente cuatro horas, tiempo en el que a los estudiantes, se les proyectó el video de la práctica, se dio apertura a las preguntas, se realizó una evaluación diagnóstica, se procedió a la práctica guiada, para lo cual formaron grupos pequeños y finalmente se los evaluó mediante ECOE.

Para la tutoría virtual, el material didáctico (guía y video), fue proporcionado a los estudiantes mediante el Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) y por el mismo medio, se realizaron las preguntas. Este taller, fue planeado para un tiempo de tres horas y media, en las cuales se procedió a la toma de la evaluación diagnóstica, luego se realizó la práctica guiada en grupos pequeños y posteriormente a la toma del ECOE. Las facilidades para llevar a cabo los talleres, fueron contar con la colaboración de los docentes, la ayuda con la realización y edición del video y el acceso a los maniqués para la práctica. Entre los inconvenientes, el retraso de algunos estudiantes, alteró la planificación establecida; sin embargo, se logró impartir los talleres de la forma más adecuada posible.

En base a la información anteriormente citada, se puede justificar el desarrollo de la presente investigación, cuya finalidad es evaluar la adquisición de la competencia clínica para la realización de Examen Ginecológico y toma de pap test, luego de su enseñanza mediante tutorías presencial y virtual, comparando cuál tuvo mejores resultados.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

- Implementar talleres de simulación para examinación ginecológica y toma de pap test, mediante metodología de enseñanza virtual y presencial con la finalidad de evaluar la huella de memoria de la competencia clínica.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Diseñar el material didáctico para enseñanza presencial y virtual para realizar examen ginecológico y toma de pap test.
- Comparar la competencia clínica adquirida a través de tutoría virtual versus presencial mediante ECOE para realizar examen ginecológico y toma de pap test.

1. METODOLOGÍA

1.1. Tipo de estudio:

Según el tipo de análisis fue un estudio descriptivo, prospectivo; con diseño cuantitativo, y el enfoque transversal.

1.2. Universo:

Estuvo conformado por estudiantes de medicina de noveno ciclo que se matricularon en el periodo académico septiembre 2013-febrero 2014.

1.3. Muestra:

1.3.1. **Tamaño de la muestra:** Integrada por 54 estudiantes legalmente matriculados en noveno ciclo, en el periodo académico septiembre 2013-febrero 2014 en el Integrado de Gineco-Osbtetricia.

1.3.2. **Tipo de muestreo:** El método de selección de la muestra fue de tipo no probabilístico por conveniencia.

1.3.3. Criterios de inclusión:

- Estudiantes que aceptaron participar en el estudio y que completaron las actividades de los talleres y evaluaciones al final del taller y del ciclo.

1.3.4. Criterios de exclusión:

- Estudiantes que no participaron en todas las actividades programadas.

1.4. Operacionalización de variables:

VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADOR	MEDICIÓN																
Material didáctico	“Es cualquier material elaborado con la intención de facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje, y favorecer el desarrollo integral.” (García & Arranz, 2011)	Manual Video Power Point Mensajes para el EVA	Si , No (frecuencia y porcentaje)																
Competencia clínica	“Conjunto de capacidades de un médico para realizar consistentemente las funciones y tareas integradas que se requieren para resolver, con eficiencia y calidad humana, los problemas de salud que le sean demandados por la sociedad.” (Vargas, 2009)	Adquisición de la competencia - Al final del taller - Al final del ciclo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>C. Cuantitativa</th> <th>C. Cualitativa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20</td> <td>SOBRESALIENTE</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>NOTABLE</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>BIEN</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>SATISFACTORIO</td> </tr> <tr> <td>14 A 16</td> <td>SUFICIENTE</td> </tr> <tr> <td>10 A 13</td> <td>INSUFICIENTE</td> </tr> <tr> <td>0 A 9</td> <td>DEFICIENTE</td> </tr> </tbody> </table>	C. Cuantitativa	C. Cualitativa	20	SOBRESALIENTE	19	NOTABLE	18	BIEN	17	SATISFACTORIO	14 A 16	SUFICIENTE	10 A 13	INSUFICIENTE	0 A 9	DEFICIENTE
C. Cuantitativa	C. Cualitativa																		
20	SOBRESALIENTE																		
19	NOTABLE																		
18	BIEN																		
17	SATISFACTORIO																		
14 A 16	SUFICIENTE																		
10 A 13	INSUFICIENTE																		
0 A 9	DEFICIENTE																		
Modalidad de enseñanza	“Son las distintas secuencias de acciones del educador que tienden a provocar determinadas acciones y modificaciones en los educandos en función del logro de los objetivos propuestos.” (Larios, 2011)	<i>Presencial</i> Adquisición de la competencia - Al final del taller - Al final del ciclo <i>Virtual</i> Adquisición de la competencia - Al final del taller - Al final del ciclo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>C. Cuantitativa</th> <th>C. Cualitativa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20</td> <td>SOBRESALIENTE</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>NOTABLE</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>BIEN</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>SATISFACTORIO</td> </tr> <tr> <td>14 A 16</td> <td>SUFICIENTE</td> </tr> <tr> <td>10 A 13</td> <td>INSUFICIENTE</td> </tr> <tr> <td>0 A 9</td> <td>DEFICIENTE</td> </tr> </tbody> </table>	C. Cuantitativa	C. Cualitativa	20	SOBRESALIENTE	19	NOTABLE	18	BIEN	17	SATISFACTORIO	14 A 16	SUFICIENTE	10 A 13	INSUFICIENTE	0 A 9	DEFICIENTE
C. Cuantitativa	C. Cualitativa																		
20	SOBRESALIENTE																		
19	NOTABLE																		
18	BIEN																		
17	SATISFACTORIO																		
14 A 16	SUFICIENTE																		
10 A 13	INSUFICIENTE																		
0 A 9	DEFICIENTE																		

1.5. Métodos e instrumentos de recolección de datos:

1.5.1. **Métodos:** El método de recolección de datos fue la observación.

1.5.2. **Instrumentos:** Los instrumentos que se emplearon fueron la ficha de recolección de datos y el ECOE.

1.6. Procedimiento:

El trabajo fue parte de un proyecto tipo puzzle cuya finalidad era implementar 7 talleres de simulación que formaron parte del laboratorio de destrezas durante el periodo académico septiembre 2013 – febrero 2014. El tema fue: examen ginecológico y toma de pap test.

Previa autorización de los responsables del Departamento de Ciencias de la Salud, se coordinó el desarrollo de los talleres; para cumplir con los objetivos planteados se realizó las siguientes actividades: *la revisión bibliográfica* se efectuó tomando como base libros de Gineco-Obstetricia, libros de metodología de investigación, artículos científicos de revistas, de esta manera se recolectó la información necesaria para impartir el taller que se implementó.

Se trabajó conjuntamente con el coordinador de la línea de investigación, y los estudiantes que participaron en el proyecto puzzle, y se realizó la *estandarización del formato con el que se elaboró el material didáctico presencial y virtual*, con la finalidad de que las evaluaciones realizadas se encuentren en las mismas condiciones. Se procedió a elaborar el *material didáctico*, lo que incluyó la realización de: manuales del contenido del taller que sirvieron como guía para los participantes, diapositivas y videos tutoriales, al igual que se prepararon los maniqués, que fueron empleados para impartir el taller, y se adecuó las instalaciones para el desarrollo del mismo; de esta manera se cumplió con el primer objetivo.

Para cumplir el segundo objetivo, se *coordinó el desarrollo del taller* con las personas responsables del mismo, es decir, tutores, estudiantes y demás personal involucrado, de esta manera se logró una realización adecuada. Se les informó a los participantes, el lugar y la hora a desarrollarse, y se procedió a la entrega del manual con el contenido del taller que les permitió tener una preparación previa para el mismo; se impartió las tutorías presenciales y finalmente se llevó a cabo la evaluación mediante ECOE, de los estudiantes de noveno ciclo que asistieron al taller, se les asignó una calificación de acuerdo al desempeño, y posteriormente se planificó una segunda evaluación para el final del período académico, determinando así la adquisición de la competencia clínica adecuada.

Luego de tabular los datos recolectados, se comparó los resultados de la calificación obtenida por los estudiantes entre el taller virtual y el taller presencial, para determinar el tipo de metodología de enseñanza que les permitió adquirir una mejor competencia clínica.

1.7. Plan de tabulación y análisis:

Se realizó una base de datos en Microsoft Office Excel 2013 donde se ingresaron los resultados obtenidos del ECOE al final del taller y del ciclo, que se procedieron a tabular, se elaboraron las tablas y gráficos representativos con estadística descriptiva en frecuencia, porcentaje, DS, M, Mas, Min.

2. RESULTADOS

2.1. Resultado 1

2.1.1. Material didáctico

Bajo la dirección del Dr. Paúl Castillo y la coordinación de la Dra. Katty Briceño, se realizó el material para los talleres de Examen Ginecológico y toma de pap test.

La guía didáctica, se la preparó luego de la correspondiente revisión bibliográfica en libros, revistas y otras fuentes actualizadas acerca del tema a desarrollar, consiguiendo como resultado un instrumento útil para la educación de los estudiantes.

Para la elaboración del video, se efectuó una presentación en Power Point, con la finalidad de determinar el orden del mismo. Con la colaboración de los docentes y demás compañeros, se llevó a cabo el proceso de filmación de la práctica del taller, enfocado en los parámetros de la guía. Se editó y posteriormente se proyectó el día en el que se dictó cada taller de simulación.

Con la finalidad de mejorar la práctica para los estudiantes, se elaboraron cuatro maquetas (Pap-trainer) adicionales para realizar la toma de pap test, que consistieron en la utilización de cartones, que fueron moldeados, pintados, y luego forrados con fómix color piel, en los que se pusieron los detalles correspondientes, para darle así más realismo al material. Previamente se confeccionaron cuellos uterinos similares al cérvix femenino humano, a partir de material biológico (úteros de cerdo), que se colocaron en una base de cartón corrugado, anteriormente elaborada y pintada. Finalmente, se unieron todas las piezas, dando lugar a un instrumento provechoso, de bajo costo y muy accesible. (Anexo 9.2)

El Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO), se redactó tomando en cuenta todas las destrezas a desarrollar, el cual consistió en un total de veinte preguntas, donde se abarcaron los pasos prácticos para la realización de Examen Ginecológico y toma de pap test, mencionados en el guía, el cual se calificó sobre veinte puntos, utilizando la siguiente tabla de calificación:

Tabla N° 1

Parámetros de calificación del ECOE

CALIFICACIÓN CUANTITATIVA	CALIFICACIÓN CUALITATIVA
20	SOBRESALIENTE
19	NOTABLE
18	BIEN
17	SATISFACTORIO
14 A 16	SUFICIENTE
10 A 13	INSUFICIENTE
0 A 9	DEFICIENTE

2.2. Resultado 2

Tabla N° 2

Muestra general de estudiantes evaluados según el género

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	39	72,22%
Masculino	15	27,78%
Total	54	100,00%

Fuente: ECOE

Elaboración: Autora

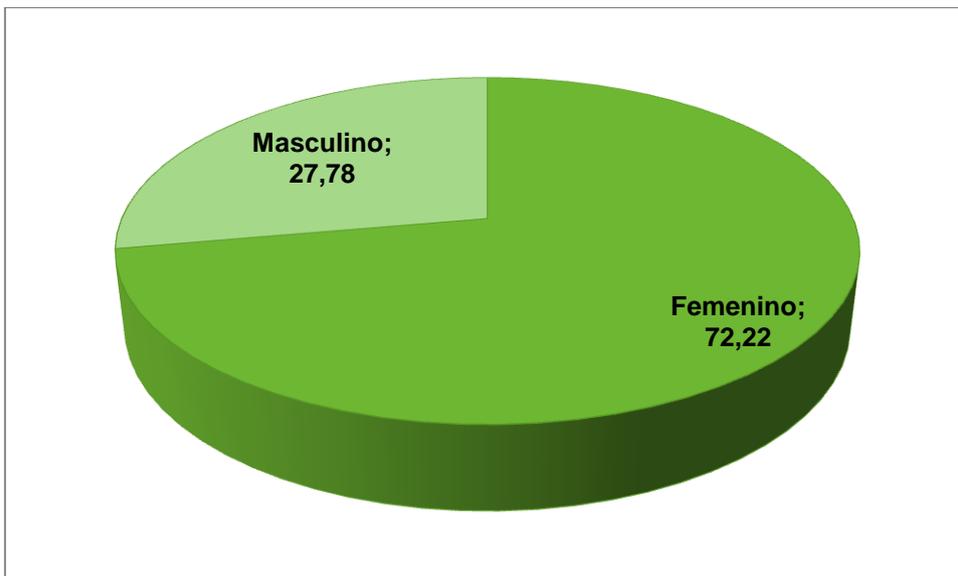


Imagen N° 2. Muestra general de estudiantes evaluados según el género

Fuente: ECOE

Elaboración: Autora

Como se evidencia en la imagen, la muestra general de los 54 estudiantes de noveno ciclo evaluados, está conformada por 72,22% de estudiantes de sexo femenino y 27,78 % del sexo masculino.

Taller presencial:

Tabla N° 3

Distribución de estudiantes evaluados según el género

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	21	77,78%
Masculino	6	22,22%
Total	27	100,00%

Fuente: ECOE

Elaboración: Autora

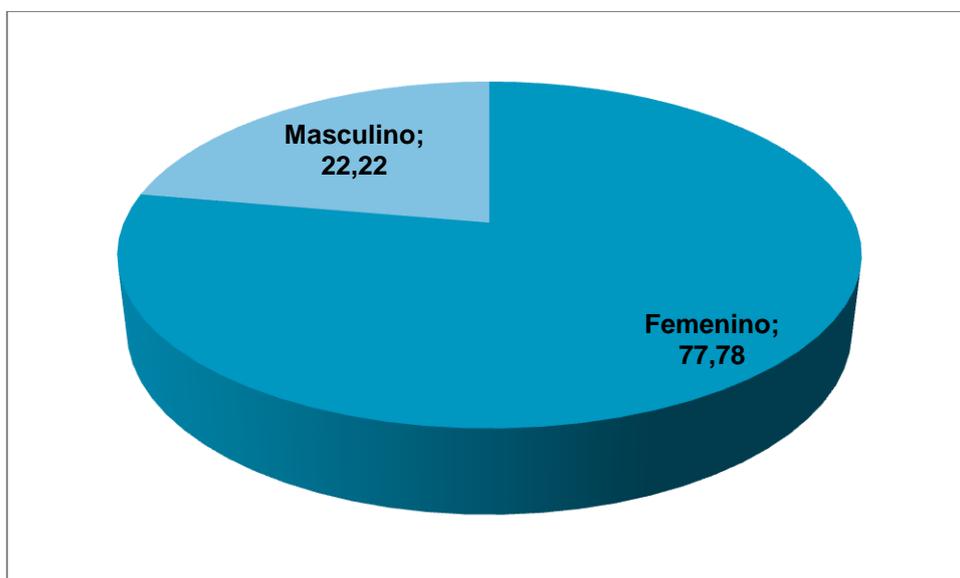


Imagen N° 3. Distribución de estudiantes evaluados según el género

Fuente: ECOE

Elaboración: Autora

En la presente imagen se demuestra la población estudiada, conformada por un total de 27 estudiantes, 77,78% de los cuales, son de sexo femenino, y el 22,22% restante de sexo masculino.

Taller presencial:

Tabla N° 4

Calificación del ECOE Inicial - Examen Ginecológico y toma de Pap test

Calificación		Frecuencia	Porcentaje
Sobresaliente	20	0	0,00%
Notable	19	6	22,22%
Bien	18	6	22,22%
Satisfactorio	17	7	25,93%
Suficiente	14 a 16	8	29,63%
Insuficiente	10 a 13	0	0,00%
Deficiente	0 a 9	0	0,00%
Total		27	100,00%

Fuente: ECOE
Elaboración: Autora

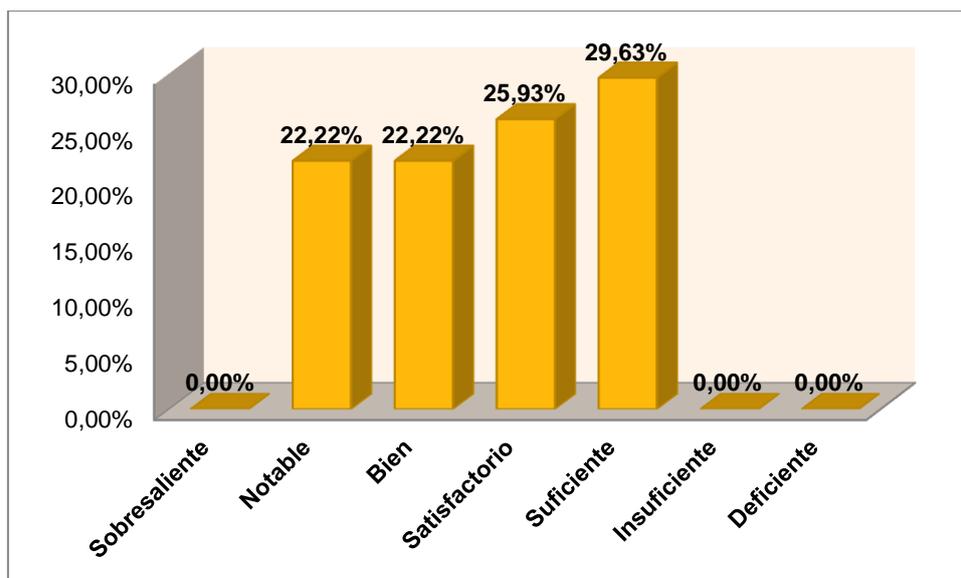


Imagen N° 4. Calificación del ECOE Inicial - Examen Ginecológico y toma de Pap test

Fuente: ECOE
Elaboración: Autora

Los resultados adquiridos una vez aplicado el ECOE al inicio del ciclo, fueron los siguientes: el 29,63% de estudiantes obtuvieron una calificación correspondiente al intervalo entre 14 a 16 puntos, equivalente a suficiente; y el 22,22%, repitiéndose en dos ocasiones, corresponde a la calificación de 19 (notable) y 18 (bien).

Taller presencial:

Tabla N° 5

Calificación del ECOE Final - Examen Ginecológico y toma de Pap test

Calificación		Frecuencia	Porcentaje
Sobresaliente	20	12	44,44%
Notable	19	9	33,33%
Bien	18	0	0,00%
Satisfactorio	17	2	7,41%
Suficiente	14 a 16	4	14,81%
Insuficiente	10 a 13	0	0,00%
Deficiente	0 a 9	0	0,00%
Total		27	100,00%

Fuente: ECOE

Elaboración: Autora

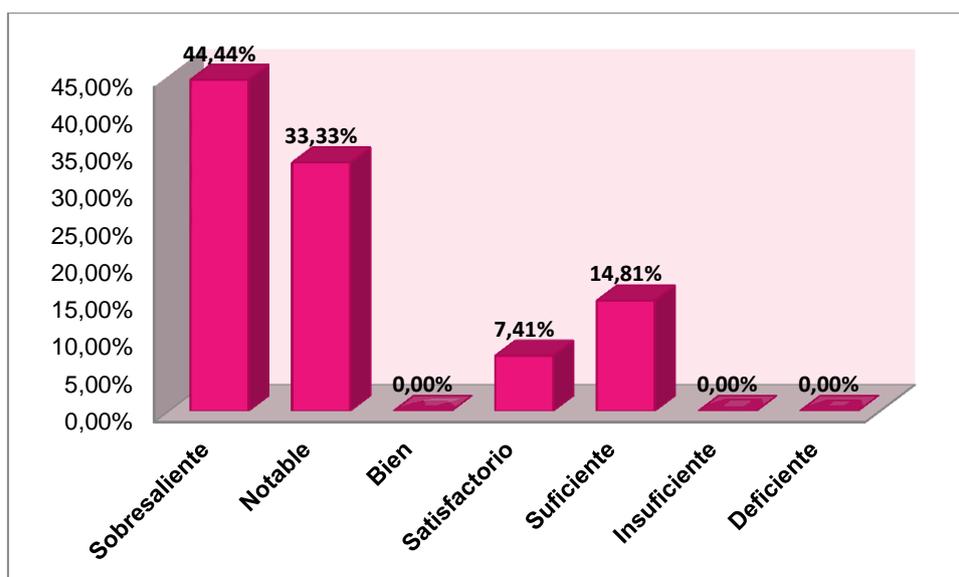


Imagen N° 5. Calificación del ECOE Final - Examen Ginecológico y toma de Pap test

Fuente: ECOE

Elaboración: Autora

El rendimiento obtenido al realizar el ECOE final fue el siguiente: el 44,44% de los estudiantes, a los que se les aplicó la evaluación, resultaron con un promedio de 20, sobresaliente; mientras que el 7,41% obtuvieron una calificación de 17, equivalente a satisfactorio.

Taller presencial:

Tabla N° 6

Comparación entre las calificaciones obtenidas en el ECOE Inicial y Final

Calificación		ECOE Inicial	ECOE Final
Sobresaliente	20	0,00%	44,44%
Notable	19	22,22%	33,33%
Bien	18	22,22%	0,00%
Satisfactorio	17	25,93%	7,41%
Suficiente	14 a 16	29,63%	14,81%
Insuficiente	10 a 13	0,00%	0,00%
Deficiente	0 a 9	0,00%	0,00%
Total		100,00%	100,00%

Fuente: ECOE
Elaboración: Autora

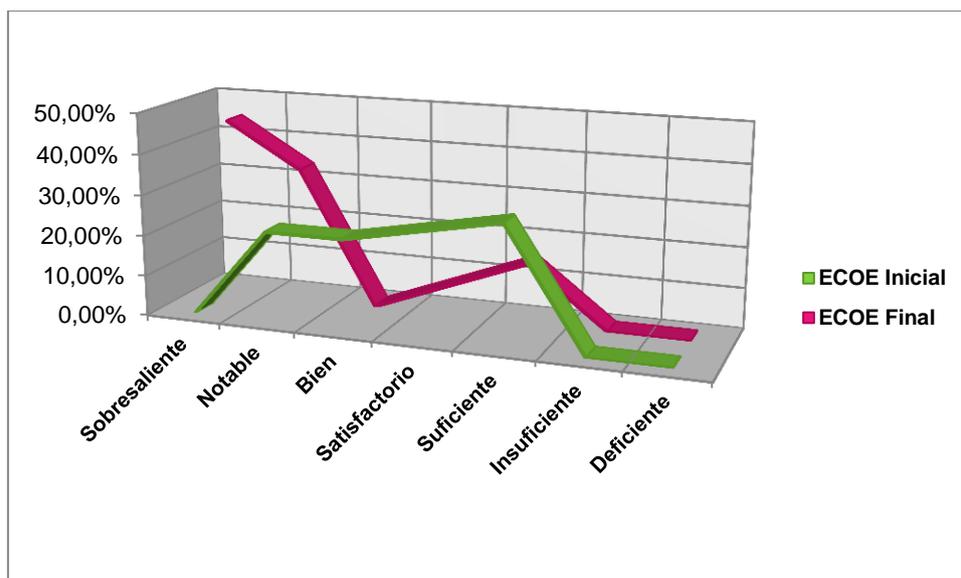


Imagen N° 6. Comparación entre las calificaciones del ECOE Inicial y Final

Fuente: ECOE
Elaboración: Autora

En la presente imagen que compara los resultados del ECOE inicial con el ECOE final, podemos observar lo siguiente: en la evaluación inicial, el 0% de los estudiantes obtuvieron una calificación de 20 (sobresaliente) y el 29,63%, una calificación entre 14 a 16 (suficiente). Mientras que en la evaluación final el 44,44% alcanzaron la calificación de 20 (sobresaliente) y el 14,81%, una calificaciones entre 14 a 16 (suficiente).

Taller presencial:

Tabla N° 7

Número de estudiantes aprobados y reprobados en el ECOE Inicial y Final

ECOE Inicial			ECOE Final		
Calificación	Frecuencia	Porcentaje	Calificación	Frecuencia	Porcentaje
Aprobados	27	100,00%	Aprobados	27	100,00%
Reprobados	0	0,00%	Reprobados	0	0,00%
Total	27	100,00%	Total	27	100,00%

Fuente: ECOE
Elaboración: Autora

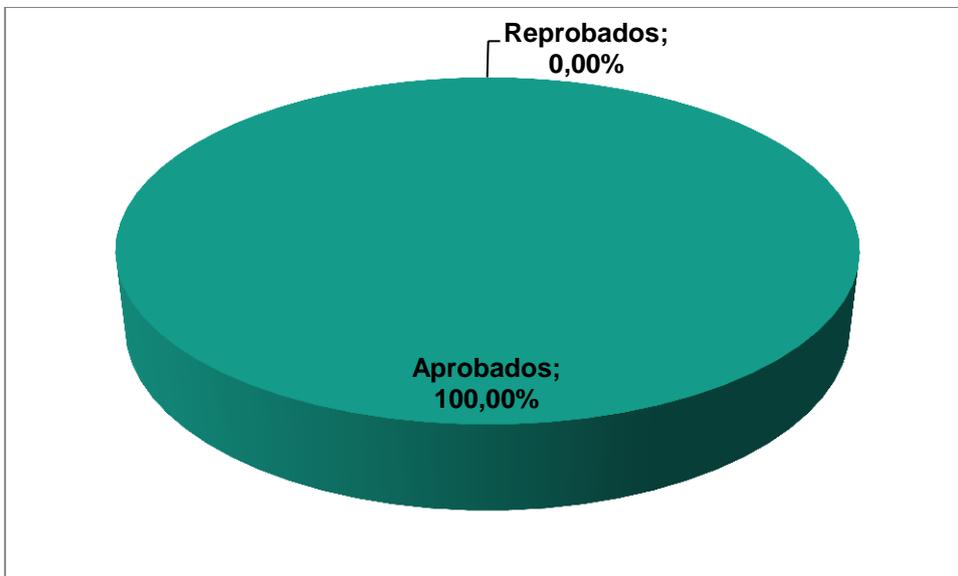


Imagen N° 7. Número de estudiantes aprobados y reprobados en el ECOE Inicial y Final
Fuente: ECOE
Elaboración: Autora

En la imagen expuesta se puede evidenciar que el 100,00% de los estudiantes evaluados mediante ECOE, al inicio y al final del ciclo, aprobaron el Examen Clínico Objetivo Estructurado.

Taller presencial:

Tabla N° 8

Valoración del taller

Calificación		Frecuencia	Porcentaje
Sobresaliente	20	19	70,37%
Notable	19	0	0,00%
Bien	18	6	22,22%
Satisfactorio	17	0	0,00%
Suficiente	14 a 16	2	7,41%
Insuficiente	10 a 13	0	0,00%
Deficiente	0 a 9	0	0,00%
Total		27	100,00%

Fuente: Evaluación de satisfacción

Elaboración: Autora

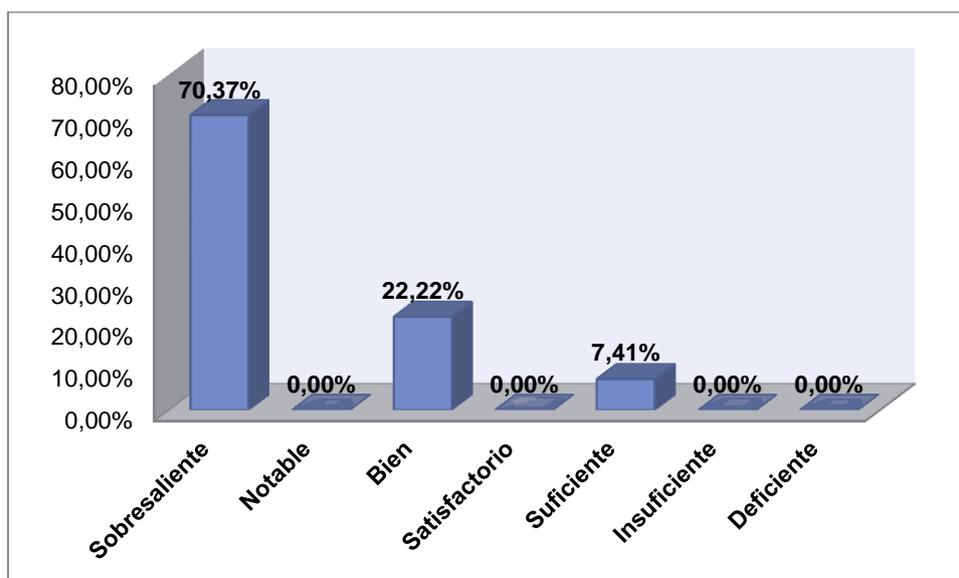


Imagen N° 8. Valoración del taller

Fuente: Evaluación de Satisfacción

Elaboración: Autora

En cuanto a la valoración del taller, el 70,73% de los estudiantes que asistieron al mismo, consideraron que su realización fue sobresaliente, calificación cuantitativa 20, mientras que el 7,41%, lo calificaron como suficiente (intervalo entre 14 a 16).

Taller virtual:

Tabla N° 9

Distribución de estudiantes evaluados según el género

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	18	66,67%
Masculino	9	33,33%
Total	27	100,00%

Fuente: ECOE

Elaboración: Autora

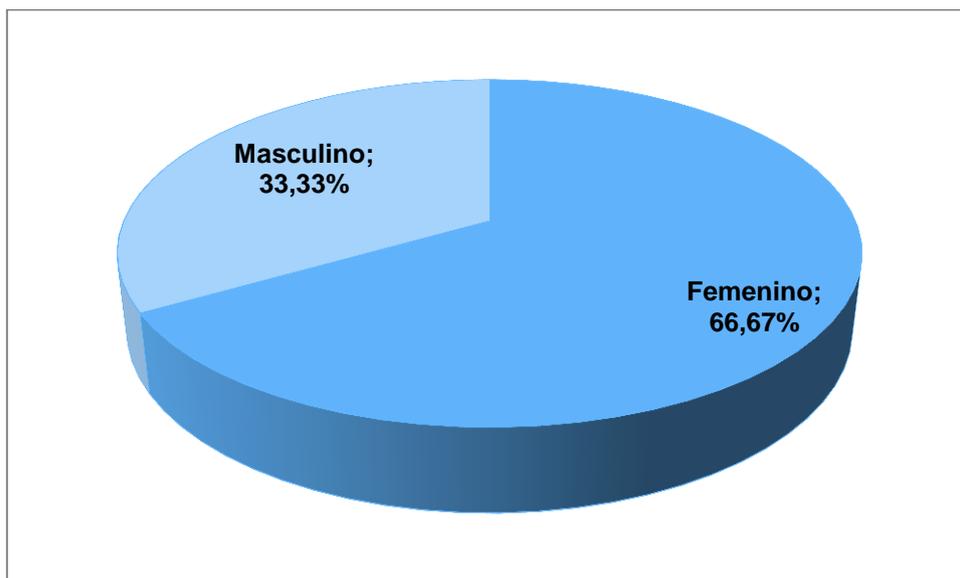


Imagen N° 9. Distribución de estudiantes evaluados según el género

Fuente: ECOE

Elaboración: Autora

El taller virtual se aplicó a una población de 27 estudiantes, constituida por el 66,67% de estudiantes del sexo femenino y 33,33% de estudiantes de sexo masculino.

Taller virtual:

Tabla N° 10

Calificación del ECOE Inicial - Examen Ginecológico y toma de Pap test

Calificación		Frecuencia	Porcentaje
Sobresaliente	20	1	3,70%
Notable	19	1	3,70%
Bien	18	6	22,22%
Satisfactorio	17	9	33,33%
Suficiente	14 a 16	8	29,63%
Insuficiente	10 a 13	2	7,41%
Deficiente	0 a 9	0	0,00%
Total		27	100,00%

Fuente: ECOE
Elaboración: Autora

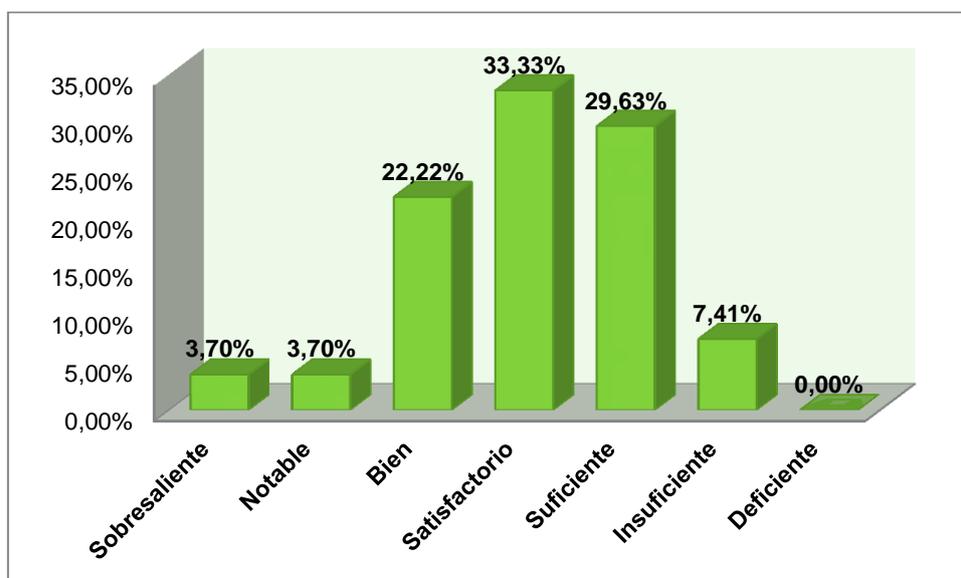


Imagen N° 10. Calificación del ECOE Inicial - Examen Ginecológico y toma de Pap test

Fuente: ECOE
Elaboración: Autora

Los resultados que se representan en la imagen son los siguientes: el 33,33% de los estudiantes obtuvieron en el ECOE inicial una calificación de 17, correspondiente a satisfactorio, mientras que el 3,70%, presente en dos ocasiones, correspondió a las calificaciones de 20 y 19, sobresaliente y notable, respectivamente. Sin embargo, el 7,41% de los estudiantes lo reprobaron con calificaciones entre 10 a 13 (insuficiente).

Taller virtual:

Tabla N° 11

Calificación del ECOE Final - Examen Ginecológico y toma de Pap test

Calificación		Frecuencia	Porcentaje
Sobresaliente	20	5	18,52%
Notable	19	14	51,85%
Bien	18	0	0,00%
Satisfactorio	17	3	11,11%
Suficiente	14 a 16	5	18,52%
Insuficiente	10 a 13	0	0,00%
Deficiente	0 a 9	0	0,00%
Total		27	100,00%

Fuente: ECOE
Elaboración: Autora

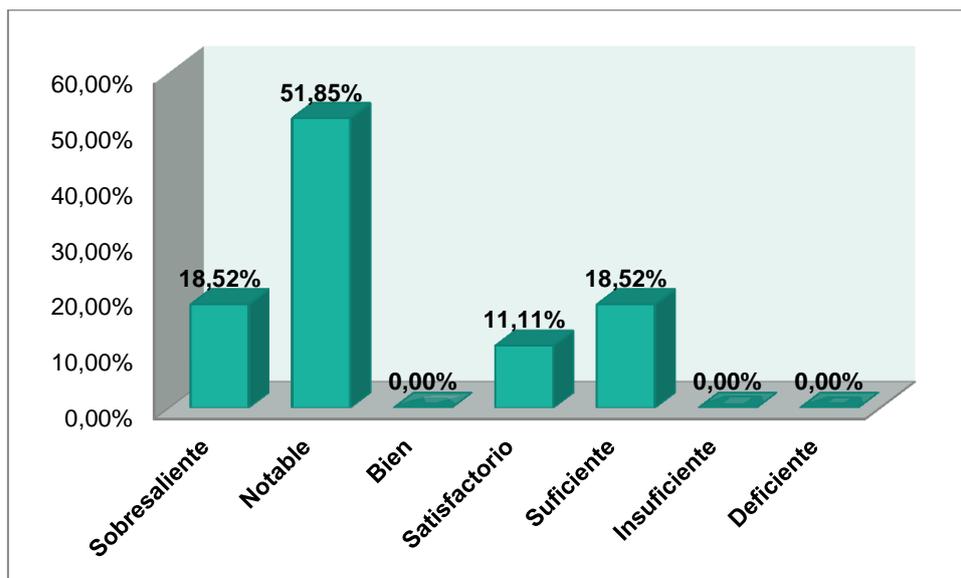


Imagen N° 11. Calificación del ECOE Final - Examen Ginecológico y toma de Pap test

Fuente: ECOE
Elaboración: Autora

En la presente imagen se representan las calificaciones de los estudiantes luego de la evaluación mediante ECOE al final del ciclo, las cuales revelaron que el 51,85% obtuvo una calificación de 19, equivalente a notable; y el 11,11% alcanzaron una de 17 correspondiente a satisfactorio.

Taller virtual:

Tabla N° 12

Comparación entre las calificaciones del ECOE Inicial y Final

Calificación		ECOE Inicial	ECOE Final
Sobresaliente	20	3,70%	18,52%
Notable	19	3,70%	51,85%
Bien	18	22,22%	0,00%
Satisfactorio	17	33,33%	11,11%
Suficiente	14 a 16	29,63%	18,52%
Insuficiente	10 a 13	7,41%	0,00%
Deficiente	0 a 9	0,00%	0,00%
Total		100,00%	100,00%

Fuente: ECOE
Elaboración: Autora

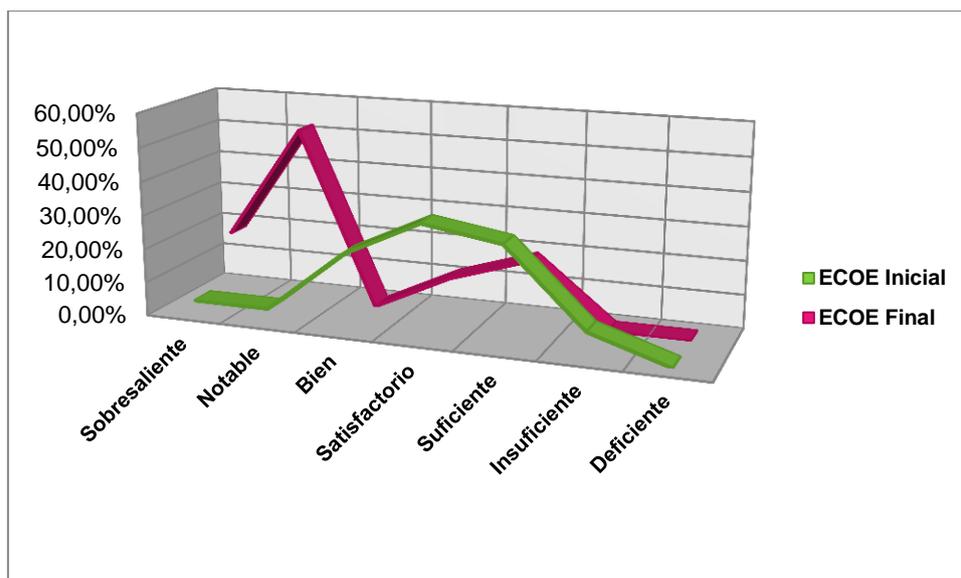


Imagen N° 12. Comparación entre las calificaciones del ECOE Inicial y Final

Fuente: ECOE
Elaboración: Autora

En la presente gráfica que compara los resultados del ECOE inicial con el ECOE final, podemos observar lo siguiente: en la evaluación inicial, el 3,70% de los estudiantes obtuvieron una calificación de 20 (sobresaliente); y el 7,41%, una calificación entre 10 a 13 (insuficiente), reprobando el ECOE. Mientras que en la evaluación final el 18,52% alcanzaron la calificación de 20 (sobresaliente) y ninguno (0%), calificaciones entre 10 a 13 (insuficiente).

Taller virtual:

Tabla N° 13

Número de estudiantes aprobados y reprobados en el ECOE Inicial

Calificación	Frecuencia	Porcentaje
Aprobados	25	92,59%
Reprobados	2	7,41%
Total	27	100,00%

Fuente: ECOE
Elaboración: Autora

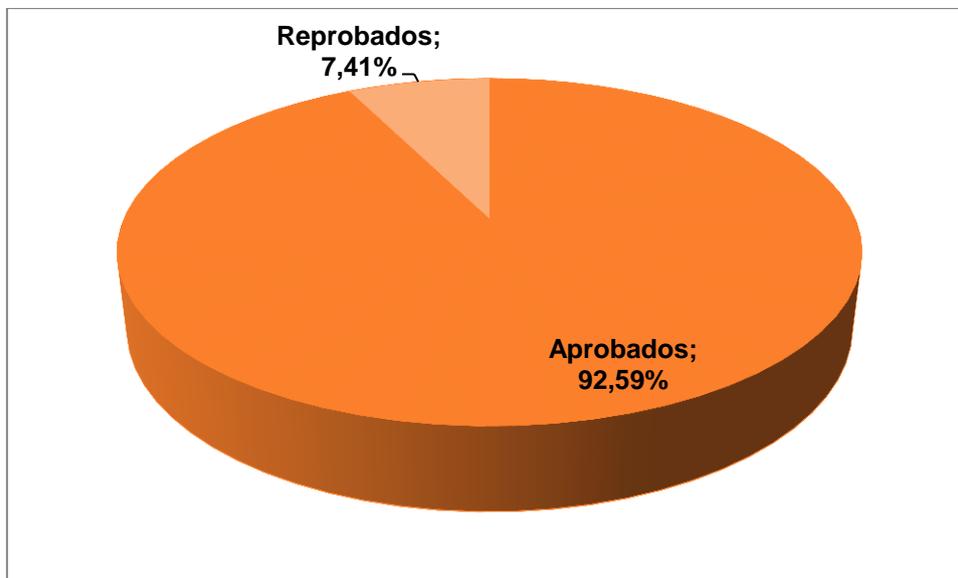


Imagen N° 13. Número de estudiantes aprobados y reprobados en el ECOE Inicial
Fuente: ECOE
Elaboración: Autora

Como se evidencia en la presente imagen, del total de 27 estudiantes que recibieron el taller de Examen Ginecológico y toma de Pap test, el 92,59% aprobaron con éxito la evaluación mediante ECOE, y el 7,41% la reprobaron.

Taller virtual:

Tabla N° 14

Número de estudiantes aprobados y reprobados en el ECOE Final

Calificación	Frecuencia	Porcentaje
Aprobados	27	100,00%
Reprobados	0	0,00%
Total	27	100,00%

Fuente: ECOE
Elaboración: Autora

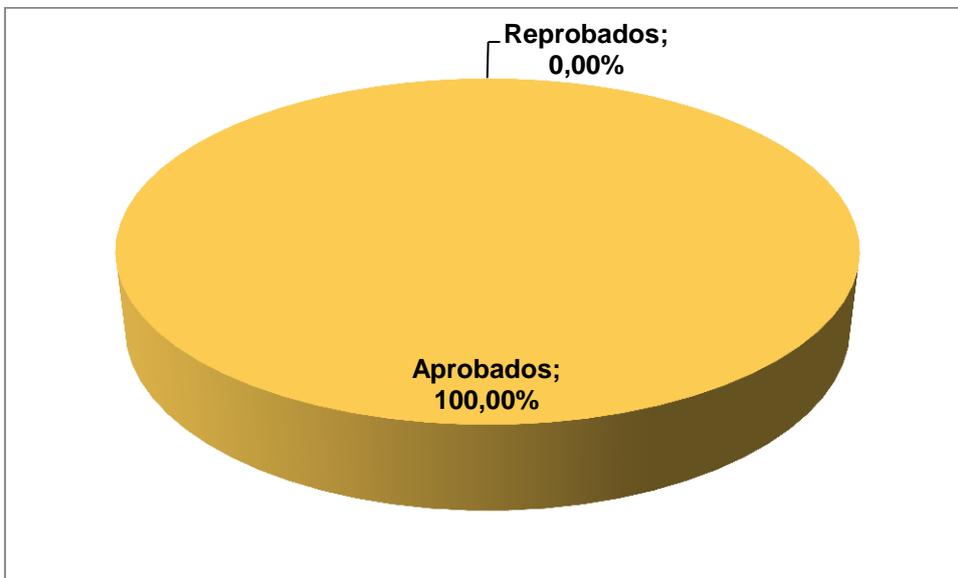


Imagen N° 14. Número de estudiantes aprobados y reprobados en el ECOE Final

Fuente: ECOE
Elaboración: Autora

En la imagen, correspondiente a los estudiantes aprobados o reprobados en el ECOE final, los 27 estudiantes evaluados, es decir el 100,00%, aprobaron dicha evaluación.

Taller virtual:

Tabla N° 15

Valoración del taller

Calificación		Frecuencia	Porcentaje
Sobresaliente	20	16	59,26%
Notable	19	0	0,00%
Bien	18	7	25,93%
Satisfactorio	17	0	0,00%
Suficiente	14 a 16	4	14,81%
Insuficiente	10 a 13	0	0,00%
Deficiente	0 a 9	0	0,00%
Total		27	100,00%

Fuente: Evaluación de satisfacción

Elaboración: Autora

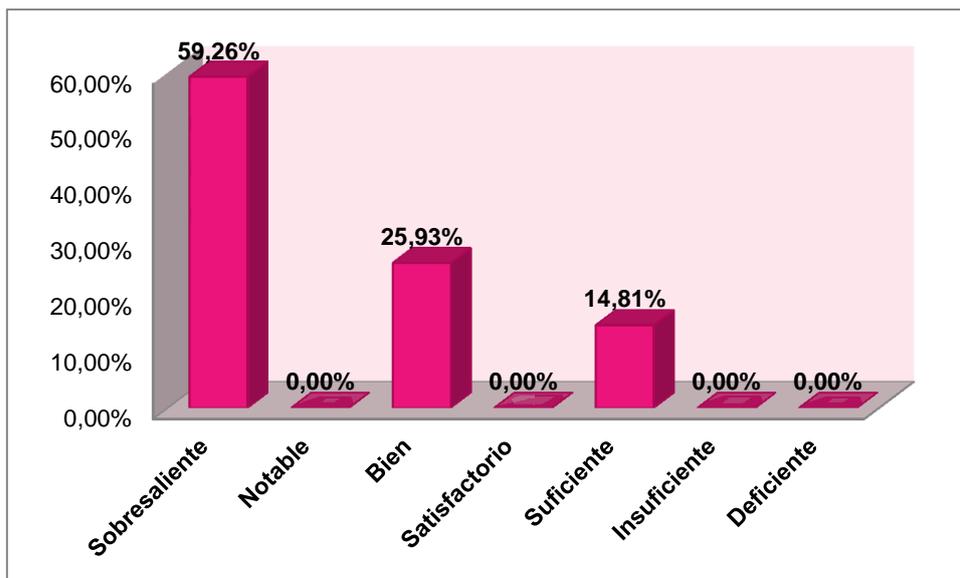


Imagen N° 15. Valoración del taller

Fuente: Evaluación de satisfacción

Elaboración: Autora

La presente imagen expresa, que el taller de simulación de Examen Ginecológico y toma de Pap test, fue sobresaliente (calificación 20) para el 59,26% de los estudiantes que lo recibieron, mientras que el 14,81%, lo consideró suficiente (promedio entre 14 a 16).

Tabla N° 16

Diagrama de barras compuestas-calificaciones del ECOE Inicial

Calificación		Modalidad Presencial	Modalidad Virtual	Total
		Frecuencia	Frecuencia	
Sobresaliente	20	0	1	1
Notable	19	6	1	7
Bien	18	6	6	12
Satisfactorio	17	7	9	16
Suficiente	14 a 16	8	8	16
Insuficiente	10 a 13	0	2	2
Deficiente	0 a 9	0	0	0
Total		27	27	54

Fuente: ECOE
Elaboración: Autora

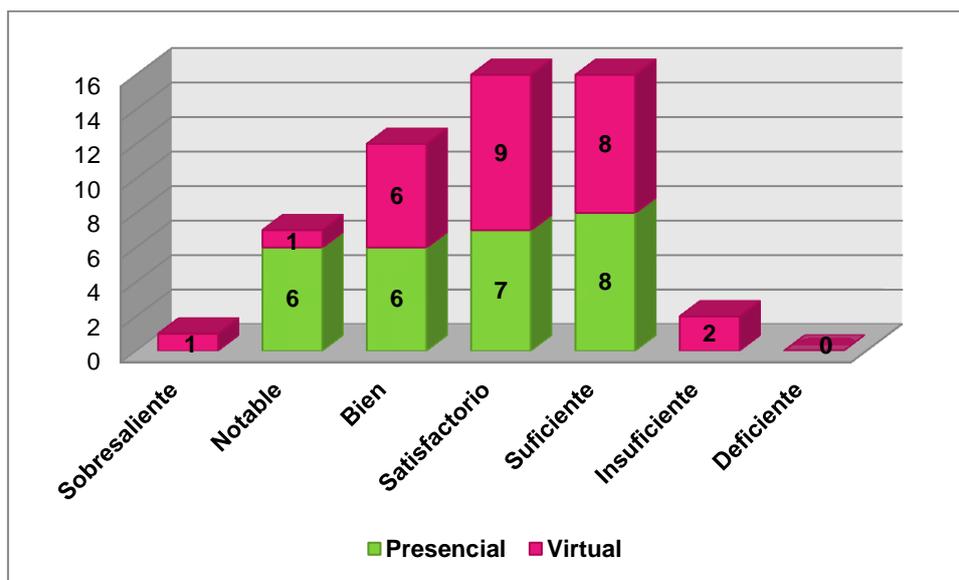


Imagen N° 16. Comparación entre las calificaciones del ECOE Inicial

Fuente: ECOE
Elaboración: Autora

En la imagen se puede apreciar que un estudiante aprobó el ECOE con una calificación de 20 (sobresaliente), que corresponde a la modalidad virtual, mientras que 16 estudiantes lo hicieron con calificación de 17 (satisfactorio) y otros 16 con promedios entre 14 a 16 (suficiente). Y únicamente 2 estudiantes que asistieron al taller virtual, reprobaron el ECOE con una calificación en el rango de 10 a 13, correspondiente a insuficiente.

Tabla N° 17

Diagrama de barras compuestas-calificaciones del ECOE Final

Calificación		Modalidad Presencial	Modalidad Virtual	Total
		Frecuencia	Frecuencia	
Sobresaliente	20	12	5	17
Notable	19	9	14	23
Bien	18	0	0	0
Satisfactorio	17	2	3	5
Suficiente	14 a 16	4	5	9
Insuficiente	10 a 13	0	0	0
Deficiente	0 a 9	0	0	0
Total		27	27	54

Fuente: ECOE
Elaboración: Autora

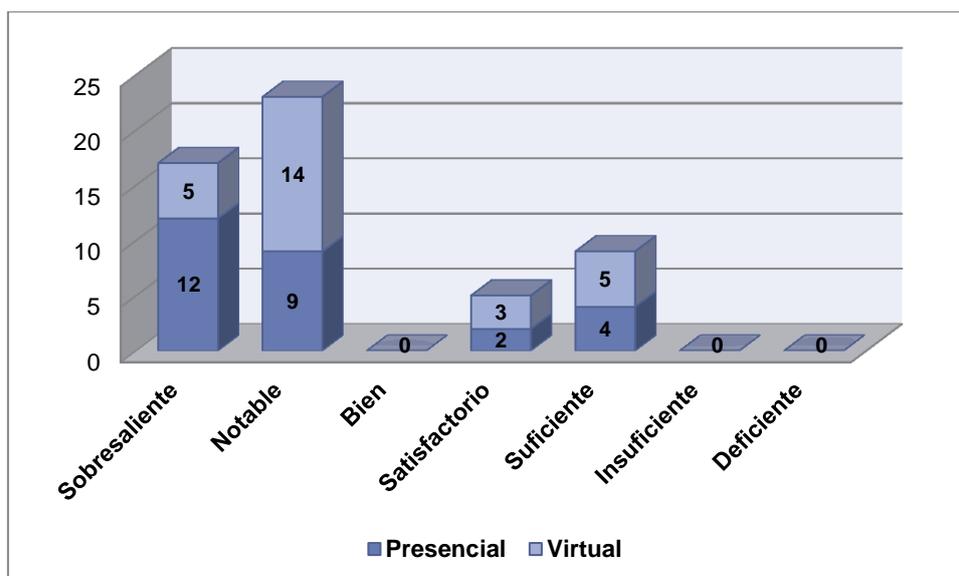


Imagen N° 17. Comparación entre las calificaciones del ECOE Final

Fuente: ECOE
Elaboración: Autora

Al evaluar con el ECOE al final del ciclo, se obtuvieron los siguientes resultados: 23 de los estudiantes lo aprobaron con calificación de 19 (notable), siendo en su mayoría del grupo virtual (14), mientras que 5 lo hicieron con un promedio de 17 (satisfactorio), pertenecientes nuevamente a la modalidad de enseñanza virtual.

3. DISCUSIÓN

El presente estudio, descriptivo prospectivo, realizado en la Universidad Técnica Particular de Loja, en la Titulación de Médico, a 54 estudiantes de noveno ciclo, permite determinar la utilidad de las distintas modalidades de enseñanza para adquirir la competencia clínica en la realización de Examen Ginecológico y toma de pap test, evaluada mediante el Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO-E).

Para el desarrollo de dichos talleres, se elaboró y preparó el material didáctico, como guía e instrumento de apoyo para los estudiantes, que como se mencionó anteriormente consistió en la realización de un manual con el contenido del taller, cuya práctica se vio plasmada en el video, y los estudiantes pudieron llevarla a cabo mediante la utilización de maniqués de simulación, en los cuales, efectuaron las maniobras de los diferentes tactos ginecológicos; y gracias a la ayuda del Pap-trainer, los alumnos realizaron la toma de la citología, en un ambiente un poco más realista, lo que resulta provechoso para la adquisición de la competencia clínica, a la cual, fueron encaminados los talleres.

En un artículo publicado en Colombia, se habla de los distintos tipos de simuladores, que van desde videos y programas de computación, modelos de partes corporales, cajas de entrenamiento (pelvi-trainer), modelos animales, práctica en cadáveres, simuladores quirúrgicos de realidad virtual, simuladores de procedimiento total, hasta modelos humanos de escala completa, lo que incluye desde simples réplicas del cuerpo humano, hasta simuladores de pacientes de alta fidelidad, conducidos por complejos modelos fisiopatológicos de computador, que semejan con alta validez los ambientes clínicos, los cuales ayudan a mejorar las destrezas y disminuyen la ansiedad de los estudiantes, al tratar con pacientes en escenarios clínicos reales. (Ruiz, Müller, & Guevara, 2009) Contrastando con el presente estudio, ambos demuestran el beneficio del uso de simuladores en la educación médica; sin embargo, mientras más sofisticado sea el simulador, mayor es su costo, por lo que el Pap-trainer, es una herramienta accesible, cuyos materiales son fáciles de conseguir y tienen precios cómodos, fabricándose con un presupuesto de aproximadamente diez dólares, por maniquí, lo que favorece tanto a las personas encargadas de la actividad, y a quienes son participes de ella, debido a que el costo de su desarrollo sería menor.

Así, luego de dictar los talleres de simulación, tanto presencial como virtual, y de evaluarlos mediante ECO-E, se obtuvieron los siguientes resultados:

Después de dividir la muestra, en 27 estudiantes para cada modalidad. El taller presencial contó con una población por género de 77,78% estudiantes de sexo femenino y 22,22% de

sexo masculino, mientras que el taller virtual estuvo conformado por 66,67% estudiantes de sexo femenino y 33,33% de sexo masculino.

Al realizar la primera evaluación inmediatamente luego de la ejecución del taller, los estudiantes de la modalidad presencial, obtuvieron calificaciones mayores o iguales a 14, en el 100% de los casos, es decir, todos aprobaron el ECOE; entre tanto, las calificaciones mayores o iguales a 14, de los que formaron parte de la modalidad virtual, únicamente se evidenciaron en el 92,58%, y el 7,41% obtuvo promedios entre 10 a 13, reprobando el ECOE inicial. Sin embargo, en el Examen Clínico Objetivo Estructurado, que se tomó al final del ciclo los estudiantes de ambas modalidades, es decir el 100%, aprobaron el mismo, con calificaciones iguales o superiores a 14.

Al comparar las calificaciones de ambas modalidades mediante un diagrama de barras compuestas, tenemos lo siguiente: en el ECOE inicial, de los estudiantes que recibieron la tutoría presencial, en su totalidad obtuvieron calificaciones entre 14 a 19. Mientras que en la tutoría virtual uno de los estudiantes obtuvo sobresaliente; dos lo reprobó con calificaciones insuficientes y las personas restantes tuvieron calificaciones entre 14 a 19. En el ECOE final, todos los alumnos aprobaron con calificaciones iguales o superiores a 14, en su mayoría, de la metodología presencial lo hicieron con 20 (sobresaliente) y de la virtual, con 19 (notable), por lo que en base a los resultados, se puede interpretar, que en general, la adquisición de la competencia clínica fue óptima para ambos tipos de enseñanza, lo que corrobora la finalidad de la actual investigación, de que la simulación es una herramienta útil para la adquisición de habilidades, para el futuro ámbito profesional. Al comparar ambas modalidades, la presencial como la virtual son excelentes para la enseñanza de los estudiantes de medicina, ya que las bajas calificaciones pueden depender de situaciones ajenas al taller, como la falta de atención a los mismos, o a circunstancias personales de los estudiantes.

En Colombia, se desarrolló un estudio, para determinar el uso del entorno virtual de aprendizaje para la enseñanza de Neuroanatomía, se compararon dos grupos: uno, “a estudio”, de 37 estudiantes y, el otro, “control”, de 29. El grupo (control) fue capacitado siguiendo la metodología tradicional de enseñanza; es decir, los estudiantes recibieron seis horas semanales de clases magistrales por semana y cuatro horas de práctica en el anfiteatro. El otro grupo (a estudio) se le instruyó aplicando e-learning, basado en seis horas semanales de clases magistrales, dos horas prácticas de anfiteatro y dos horas de estrategia pedagógica virtual, mapas conceptuales, guías de estudio e imágenes computarizadas de neuroanatomía, montadas en la plataforma moodle, de la U.D.C.A, con guías interactivas, animaciones físicas, de procedimiento, foro virtual y utilización del chat.

Los resultados obtenidos, tomando en cuenta aspectos: demográficos, académicos, una evaluación teórica y una encuesta de satisfacción, concluyeron que los estudiantes del grupo “a estudio” obtuvieron un mejor rendimiento académico que el de control, con una diferencia estadísticamente significativa (valor de $p < 0,05$). (Quijano, 2010)

En otro estudio, realizado en Estados Unidos, en el que se evaluó la formación médica comparando la educación tradicional, frente a la utilidad de la simulación; se evaluaron 27 participantes, asignados al azar en dos grupos. Posterior a la capacitación, se valoraron los conocimientos, teniendo como resultados, un aumento, en la confianza para tratar al paciente, de los estudiantes que formaron parte del taller de simulación ($d = 1,1$, $p = 0,051$ para el grupo tradicional y $d = 1,3$, $p = 0,0003$ para el grupo de simulación). Pero, un mes después del procedimiento, las medidas de confort en el grupo tradicional aumentaron constantemente con el tiempo, mientras que las del grupo de simulación, aumentaron después del taller, pero disminuyeron en el mes siguiente, lo que sugiere que algunos de los efectos del entrenamiento con simulación puede ser de corta duración, aunque se requieren más estudios para definir mejor estas condiciones. (Kerr, Hawkins, & Ma, 2013)

En las investigaciones mencionadas, al igual que en el presente trabajo, la simulación es una herramienta que le permite al profesional en formación capacitarse en las áreas en las cuales, siente que tiene una debilidad, mejorando su confianza, e incrementando la seguridad de los pacientes atendidos.

El Examen Clínico Objetivo Estructurado, permite evaluar de forma certera las destrezas de los estudiantes y tener un enfoque sobre las actividades que necesitan ser mejoradas, como lo comprobó la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), que evaluó la competencia clínica de estudiantes de medicina mediante el ECOE, antes y después del internado médico, efectuando un estudio de cohorte prospectivo, pre y post test, cuyos resultados determinaron que la competencia clínica de los estudiantes de medicina, medida con el ECOE, es mayor al final del internado médico, lo que sugiere que este puede influir en el desarrollo de la competencia clínica de dichos estudiantes. (Trejo, Martínez, Méndez, Morales, Ruiz, & Sánchez, 2014) Lo que hace pensar, que en el trascurso de ese tiempo (internado), los estudiantes recibieron retroalimentación de los procesos que estaban haciendo erróneamente, actividad también realizada en este proyecto, cuyo valor está en mostrar los errores y puntos fuertes de los estudiantes, para que puedan continuar con el proceso de enseñanza-aprendizaje de una forma correcta.

Es importante recordar, que al hablar de competencia clínica, se pone de manifiesto la pirámide de Miller, cuyo último escalón se refiere al actuar, en este caso a la habilidad de

realizar examinación ginecológica y toma de pap test, por lo tanto para corroborar que la destreza fue adquirida por los alumnos, hubiera sido necesario efectuar un control de calidad; es decir, que luego de tomada la muestra de citología, esta fuera leída e interpretada por un profesional que confirmara la existencia de células, ya que, aunque la técnica pueda ser buena, la muestra puede ser inadecuada, como se reporta en un estudio de intervención realizado en Cuba a un universo constituido por 173 profesionales, con una muestra de 27, de ellos 19 médicos internos y 8 enfermeras, cuyo objetivo fue incrementar mediante intervención pedagógica el ejercicio de la citología orgánica, se observó que el 64,9% de las citologías no útiles correspondieron con el grupo de estudio; después de aplicar la intervención con el uso de simulador se logró incrementar el conocimiento, en particular en las habilidades relacionadas con el desarrollo de dicha técnica. Concluyendo que con el uso de un simulador, se logra crear habilidades para la toma de citología en el total de los capacitados. (Santana, Chávez, Viñas, Hernández, & Cruz, 2011) Sin embargo, debido al alto costo de este procedimiento (control de calidad), no fue posible llevarlo a cabo, aunque hubiese sido beneficioso.

Para comprender la opinión de los estudiantes acerca de la implementación de los talleres, se realizó una evaluación de satisfacción, luego de los mismos, enfocada en cada uno de los aspectos de las actividades que se realizaron; resultando con una calificación sobresaliente, lo que es muy grato, porque demuestra la importancia que tuvieron estos, a lo largo del periodo académico.

Así, para evaluar la satisfacción de los estudiantes en su proceso formativo en la Escuela de Medicina de Zanzíbar, se realizó en Cuba un estudio, con un universo de 38 estudiantes de dicha escuela, obteniéndose los siguientes resultados: la mayoría calificó el proceso formativo como muy bueno y bueno; y las principales insatisfacciones que notaron los alumnos fueron las limitaciones de recursos materiales y las insuficientes coordinaciones con el hospital para desarrollar algunas prácticas docentes. (Ramos, Prida, & Basulto, 2011) Esto demuestra que, el criterio de los estudiantes es esencial, dentro de un procedimiento, ya que brinda un panorama, desde su punto de vista, con lo cual se pueden formular planes innovadores.

Lo expuesto anteriormente, es decir, población, resultados, comparaciones, puede ayudar a las Facultades de Medicina a plantear nuevas formas de enseñanza para sus estudiantes; y examinar las fortalezas y limitaciones de cada una, para mejorar la educación en las nuevas generaciones.

CONCLUSIONES

Luego de la implementación de talleres de simulación para la examinación ginecológica y toma de pap test, mediante dos metodologías de enseñanza, presencial y virtual, y de ser evaluadas mediante ECOE, en los estudiantes de noveno ciclo de la Universidad Técnica Particular de Loja, concluyo lo siguiente:

1. El diseño del material didáctico constituyó una herramienta importante para la educación de los estudiantes, ya que mediante ella, adquirieron los conocimientos necesarios, llevados a la práctica, y así desarrollaron la competencia clínica que se pretendía alcanzar a través de la realización de las actividades propuestas.
2. Al evaluar, las metodologías de enseñanza, las calificaciones de los estudiantes demostraron que ambas modalidades, son útiles en la educación; debido a que los promedios bajos, podrían depender de las condiciones de preparación de los estudiantes, más no de la modalidad en la que se les enseñe.
3. La competencia clínica para la realización de examen ginecológico y toma de pap test, fue adquirida por todos los estudiantes de noveno ciclo de la Titulación de Médico, demostrando que la simulación, independientemente de la metodología de enseñanza que se use, resulta eficaz para que los alumnos obtengan la destreza solicitada.

RECOMENDACIONES

En base a las conclusiones mencionadas anteriormente, se recomienda lo siguiente:

1. Fomentar la investigación, para la realización de nuevos talleres en otras asignaturas dentro de la Titulación de Médico, en las actividades en las que los estudiantes tengan mayor problemática, para de esta manera lograr la adquisición de destrezas para la futura vida profesional.
2. Implementar nuevas metodologías de enseñanza, o combinar las modalidades presencial y virtual, con el objetivo de que los estudiantes, no se centren únicamente en la teoría, sino que todo sea llevado a la práctica para que ellos adquieran mayor confianza en sus conocimientos, y le den seguridad a los pacientes con los que tendrán contacto en un escenario real.
3. Incentivar a los estudiantes a ser entes participativos en las actividades de emprendimiento de la Universidad Técnica Particular de Loja, especialmente de la Titulación de Médico, como lo es la simulación u otras, ya que son propuestas que les permitirán desenvolverse de mejor manera como estudiantes.
4. En cuanto al taller de simulación de examinación ginecológica y toma de pap test, se sugiere que sería de mucha utilidad realizar un control de calidad de las muestras de citología tomadas por los estudiantes, para así confirmar que la enseñanza fue integral, y no se quedó sólo en conocimiento teórico.

BIBLIOGRAFÍA

1. Al-Elq, A. (2010). Simulation-based medical teaching and learning. *Journal of Family & Community Medicine*, 35-40.
2. Assitants, A. A. (2010). Professional Competence. *American Academy of Physician Assistants*, 1-7.
3. Bayoumy, H., & Yousri, H. (2012). Objective Structured Clinical Examination (OSCE) - Based Assessment in Nursing: Student's and Clinical Instructor's Perception. *Journal of American Science*, 523-540.
4. Carriel, J., & Ramírez, G. (2011). Prácticas de simulación en medicina: ventaja, limitantes, recuento histórico y perspectiva ecuatoriana. *Revista Médica FCM-UCSG*, 285-291.
5. Corvetto, M., Bravo, M. P., Montaña, R., Utilf, F., Escudero, E., Boza, C., et al. (2013). Simulación en educación médica: una sinopsis. *Revista Médica de Chile*, 70-79.
6. Gairín, J. (2009). Guía para la evaluación de competencias en el área de ciencias sociales. Barcelona, Barcelona, España: Agència per a la qualitat del sistema universitari.
7. García, C., & Arranz, M. L. (2011). *Didáctica de la educación infantil*. Madrid: Ediciones Paraninfo, SA.
8. Graham, R., Zubiaurre, L., & Anderson, R. (2012). Reliability and Predictive Validity of a Comprehensive Preclinical OSCE in Dental Education. *Journal of Dental Education*, 161-167.
9. Kadmon, G., Schmidt, J., & Kadmon, M. (2011). Integrative vs. Traditional Learning from the Student Perspective. *GMS Zeitschrift für medizinische Ausbildung*, 1-26.
10. Kerr, B., Hawkins, T., & Ma, I. (2013). Feasibility of scenario-based simulation training versus traditional workshops in continuing medical education: a randomized controlled trial. *Medical Education Online*, 1-7.
11. Larios, H. (2011, 06 29). *Facultad de Medicina UNAM*. Retrieved 06 15, 2013, from <http://files.sld.cu/reveducmedica/files/2011/10/competencia-profesional-y-competencia-clinica.pdf>

12. Lateef, F. (2010). Simulation-based learning: Just like the real thing. *Journal of Emergencies, Trauma, and Shock*, 348-352.
13. Lom, B. (2012). Classroom Activities: Simple Strategies to Incorporate Student-Centered Activities within Undergraduate Science Lectures. *Journal of Undergraduate Neuroscience Education*, 64-71.
14. Maxwell, S., & Mucklow, J. (2012). e-Learning initiatives to support prescribing. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 621-631.
15. Okuda, Y., Bryson, E., DeMaria, S., Jacobson, L., Quiñones, J., Shen, B., et al. (2009). The Utility of Simulation in Medical Education: What Is the Evidence? *Mount Sinai Journal of Medicine*, 330-343.
16. Olsen, M. (2013). Use of Medical Simulation to Teach Bioterrorism Preparedness: The Anthrax Example. *Southern Medical Journal*, 49-54.
17. Quijano, Y. (2010). Impacto del uso de Entornos Virtuales de Aprendizaje para la enseñanza de Neuroanatomía en Estudiantes de Medicina. *Revista U.D.CA Actualidad & Divulgación Científica*, 15-22.
18. Ramos, L., Prida, M., & Basulto, M. (2011). Satisfacción de los estudiantes con el proceso formativo en la Escuela de Medicina de Zanzíbar. *Educación Médica Superior*, 428-435.
19. Ruesseler, M., Weinlich, M., Byhahn, C., Müller, M., Jünger, J., Marzi, I., et al. (2010). Increased authenticity in practical assessment using emergency case OSCE stations. *Advances in Health Sciences Education Journal*, 81-95.
20. Ruiz, A., Müller, E., & Guevara, O. (2009). La Simulación Clínica y el Aprendizaje Virtual. Tecnologías Complementarias para la Educación Médica. *Revista de la Facultad de Medicina*, 67-79.
21. Santana, C., Chávez, M., Viñas, L., Hernández, E., & Cruz, J. (2011). Diagnóstico precoz del cáncer cérvicouterino. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 213-222.
22. Smolle, J. (2010). Virtual medical campus: the increasing importance of E- learning in medical education. *GMS Zeitschrift für medizinische Ausbildung*, 1-4.
23. Vargas, Á. (2009). Métodos de enseñanza. *Innovación y experiencias educativas*, 1-9.

24. Wallenstein, J., Heron, S., Santen, S., Shayne, P., & Ander, D. (2010). A Core Competency-based Objective Structures Clinical Examination (OSCE) Can Predict Future Resident Performance. *Academic Emergency Medicine*, 67-71.

ANEXOS

Instrumento de recolección de datos: examen clínico objetivo estructurado (ECOE inicial)



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
La Universidad Católica de Loja

Titulación de médico

Objetivo: Evaluar la huella de memoria con ECOE en la adquisición de la competencia clínica para examinación ginecológica y toma de pap test en forma presencial y virtual al final del taller y del ciclo.

Nombre del estudiante:

Ciclo:

**Examen Clínico Objetivo Estructurado:
 Para Examen Ginecológico y Toma de Pap test**

DESTREZA EXAMINADA		SI	NO
1.	Se presenta con el paciente y le explica el proceso que le va a practicar.		
2.	Realiza correctamente la anamnesis de la historia ginecológica.		
3.	Verifica el material a utilizar, y pregunta acerca de los requisitos previos de la paciente para el presente examen.		
4.	Solicita la presencia de una persona de enfermería, y ayuda a colocar a la paciente en posición ginecológica.		
5.	Se prepara correctamente para la examinación (lavado de manos y colocación de guantes estériles).		
6.	Inspecciona y describe los genitales externos.		
7.	Separa los labios mayores con los dedos índice y pulgar de la mano menos hábil, e inspecciona las características de la epidermis, la mucosa y la configuración anatómica de las estructuras.		
ESPECULOSCOPIA			
8.	Con los labios mayores todavía separados, introduce el espéculo cerrado dirigiéndose oblicuamente hacia atrás, deprimiendo ligeramente el periné.		
9.	Rota el espéculo hasta una posición horizontal, abre el espéculo, lo ajusta e inspecciona las paredes vaginales y el cuello uterino y describe sus características		
TOMA DE CITOLOGÍA			
10.	Toma la muestra con la espátula de Ayre (giro de 360°), y extiende ambos lados de la misma sobre la lámina previamente rotulada.		
11.	Inserta el cepillo endocervical en el orificio uterino, y lo gira en sentido horario y antihorario, y lo extiende sobre la lámina.		
12.	Fija el frotis a 20 cm.		
13.	Retira correctamente el espéculo, y completa la hoja de solicitud y reporte de citología cervical.		
14.	Interpreta la citología cervical según la clasificación Bethesda.		
EXAMEN VAGINAL			

15.	Separa los labios menores con los dedos índice y pulgar de la mano dominante. Coloca los dedos de la mano no dominante de la siguiente manera: meñique y anular flectados sobre la mano; pulgar, índice y medio extendidos.		
16.	Examina el extremo terminal de la uretra, las glándulas de Bartholino, e introduce horizontalmente los dedos índice y medio de la mano no dominante y examina el conducto vaginal y el cuello uterino.		
17.	Sin retirar los dedos de la vagina, los gira de manera que la cara palmar de los mismos toque la pared vaginal anterior; con la mano dominante se hace la exploración abdominal, tomando entre las dos manos los órganos que se desea explorar.		
18.	Retira la mano y controla en el guante la presencia de mucosidad, sangre o líquido. Se cambia de guantes.		
19	Reintroduce lentamente los dedos índice de la mano izquierda e índice de la mano derecha, en la vagina y el recto respectivamente.		
20.	Al terminar la exploración, revisa en los guantes la presencia de mucosidad, sangre o líquido, y entrega a la paciente un pañuelo de papel para que ella limpie sus genitales externos y el recto.		

Escala de Evaluación

C. Cuantitativa	C. Cualitativa
20	SOBRESALIENTE
19	NOTABLE
18	BIEN
17	SATISFACTORIO
14 A 16	SUFICIENTE
10 A 13	INSUFICIENTE
0 A 9	DEFICIENTE

TOTAL DE PUNTAJE:

Investigadores: Gabriela Maribel Morocho Guadalima
Astrid Estefanía Murillo Sotomayor

Fecha:

Instrumento de recolección de datos: examen clínico objetivo estructurado (ECOE final)



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja

TITULACIÓN DE MÉDICO
LABORATORIO DE DESTREZAS
GINECOLOGÍA-OBSTETRICIA
FEBRERO 2014

EVALUACIÓN CLÍNICA OBJETIVA ESTRUCTURADA
EXAMEN GINECOLÓGICO Y TOMA DE PAP TEST

DESTREZAS A EVALUAR:

1. EXAMEN GINECOLÓGICO
2. TOMA DE PAP TEST

NOMBRE:.....

N°	HABILIDAD PRÁCTICA	CUMPLE	NO CUMPLE
1	INFORMA A LA PACIENTE EL PROCEDIMIENTO QUE VA A REALIZAR		
2	SE COLOCA GUANTES DE MANEJO		
3	SELECCIONA EL ESPÉCULO A USAR		
4	INTRODUCE DE FORMA ADECUADA EL ESPÉCULO EN LA VAGINA		
5	VISUALIZA EL CUELLO UTERINO ADECUADAMENTE		
6	INSPECCIONA EL CANAL VAGINAL		
7	USA PALETA PARA TOMA DE MUESTRA CIRCULAR DEL CUELLO		
8	USA CEPILLO PARA TOMA DE MUESTRA DE ORIFICIO CERVICAL INTERNO		
9	COLOCA LAS MUESTRAS EN LA PLACA PORTAOBJETOS		
10	USA FIJADOR SOBRE LA PLACA PORTAOBJETOS		
11	RETIRA ADECUADAMENTE EL ESPÉCULO		
12	REALIZA TACTO VAGINAL CON MANO IZQUIERDA EN VAGINA Y MANO DERECHA EN HIPOGASTRIO		
13	ROTULA PLACA PORTAOBJETOS		
14	SE RETIRA LOS GUANTES Y LOS DESECHA		

PUNTAJE:

CALIFICACIÓN:.....

Evaluación diagnóstica

EVALUACIÓN INICIAL Taller de Examen Ginecológico y Toma de Pap Test

Nombre:

Paralelo:

Fecha:

1. Son antecedentes gineco-obstétricos, excepto:

- a. Ciclos menstruales
- b. Trauma pélvico.
- c. Métodos anticonceptivos
- d. Menarquia

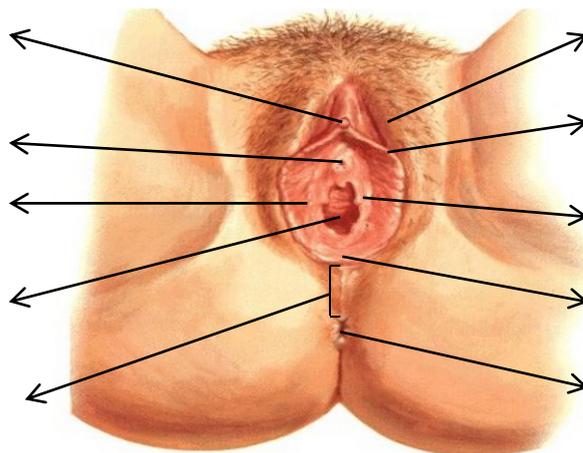
2. Escriba V si es verdadero o F si es falso, para los siguientes enunciados acerca de "Factores de riesgo ginecológicos":

- a. El preservativo y los espermicidas son métodos anticonceptivos que reducen el riesgo de contraer una ETS. ()
- b. Cuanto mayor es la edad de comienzo de la vida sexual activa mayores son las probabilidades de que una persona contraiga una ETS. ()

3. Elija la respuesta correcta, con respecto a los "Requisitos previos de la paciente":

- a. Evitar las relaciones sexuales 72 h antes del examen.
- b. Efectuarse un lavado vaginal el día anterior.
- c. No haberse aplicado medicamentos intravaginales 48 h antes del examen.
- d. Bajo ninguna circunstancia se realizará el examen a una mujer que se encuentre menstruando.

4. En el siguiente gráfico realice la "Inspección de los genitales externos" escribiendo los nombres de las estructuras:



5. Escriba V si es verdadero o F si es falso, para los siguientes enunciados acerca de "Técnica de Especuloscopia":

- a. El espéculo debe estar esterilizado y debe introducirse en la vagina lubricado, especialmente si se desea tomar una muestra de Papanicolaou. ()
- b. Se debe introducir el espéculo ligeramente abierto y horizontalmente. ()

Evaluación de satisfacción



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja

TALLER DE “EXAMEN GINECOLÓGICO Y TOMA DE PAP TEST”

Director de Trabajo de Fin de Titulación: Dr. Paúl Castillo Córdova

Coordinadora del proyecto: Dra. Katty Briceño Tacuri

Autoras y expositoras: Gabriela Maribel Morocho Guadalima, Astrid Estefanía Murillo Sotomayor.

EVALUACIÓN DE SATISFACCIÓN

Paralelo:

Fecha:

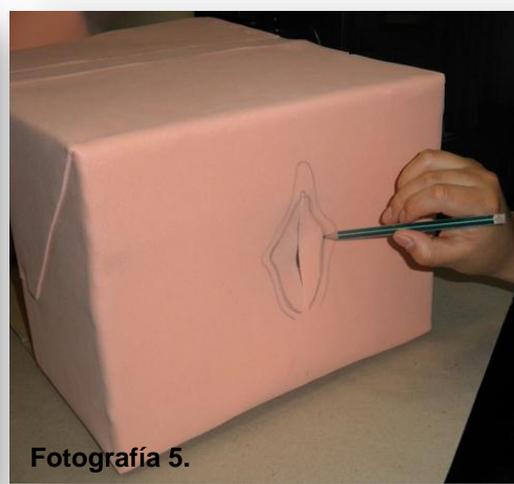
Con objeto de evaluar el grado de satisfacción de los estudiantes con respecto al Taller de “Examen Ginecológico y Toma de Pap Test”, sírvase contestar con una “X” lo siguiente:

PARÁMETROS A EVALUAR	SI	NO
CON RESPECTO AL VIDEO Y A LA GUÍA DIDÁCTICA:		
1. La guía fue entregada en el tiempo establecido para que sea revisada adecuadamente		
2. Los contenidos de la guía fueron lo suficientemente entendibles y completos para contribuir con su aprendizaje		
3. El video fue un elemento complementario y útil para el aprendizaje del taller		
CON RESPECTO AL LUGAR:		
4. El espacio físico dónde se desarrolló el taller fue adecuado		
CON RESPECTO AL MATERIAL:		
5. En el desarrollo del taller y del ECOE contaba con el material completo para la realización del mismo		
6. Los maniqués facilitaron la realización de las maniobras aprendidas		
7. El Pap-Trainer constituyó una herramienta útil para su aprendizaje		
CON RESPECTO AL TALLER:		
8. El tiempo establecido para las actividades del taller fue apropiado		
9. Las expositoras estaban suficientemente preparadas para responder las preguntas efectuadas durante la realización del taller.		
10. El taller cumplió con sus expectativas		

GRACIAS POR SU COLABORACION

Fotografías del taller de examinación ginecológica y toma de pap test

Elaboración del Pap-trainer



Materiales utilizados durante el taller



Fotografía 6.

Estudiantes de noveno ciclo de la Titulación de Médico durante la evaluación diagnóstica



Fotografía 7.

Evaluación mediante Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO)E



Fotografía 8.



Fotografía 9.