



# UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

*La Universidad Católica de Loja*

## ÁREA BIOLÓGICA

TÍTULO DE MÉDICO

**Simulación en la adquisición de competencias clínicas para atención de emergencias obstétricas: Parto Vaginal Operatorio, en estudiantes de Medicina de la Universidad Técnica Particular de Loja, periodo Septiembre 2013 - Febrero 2014**

TRABAJO DE TITULACIÓN

**AUTORA:** Paredes Ponce, Anabel de los Ángeles

**DIRECTORA:** Briceño Tacuri, Katty Michelle, Dra.

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



*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 DE LA DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Doctora.

Katty Michelle Briceño Tacuri

**DOCENTE DE LA TITULACIÓN**

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación: Simulación en la adquisición de competencias clínicas para atención de emergencias obstétricas: Parto Vaginal Operatorio, en estudiantes de medicina de la Universidad Técnica Particular de Loja, periodo Septiembre 2013 - Febrero 2014, realizado por Paredes Ponce Anabel de los Ángeles, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Loja, 23 de septiembre de 2015.

f) .....

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo, Paredes Ponce Anabel de los Ángeles declaro ser autora del presente trabajo de titulación: Simulación en la adquisición de competencias clínicas para atención de emergencias obstétricas: Parto Vaginal Operatorio, en estudiantes de medicina de la Universidad Técnica Particular de Loja, periodo Septiembre 2013 - Febrero 2014, de la Titulación de Medicina, siendo Dra. Katty Michelle Briceño Tacuri directora 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 vigente 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. ....

Autora: Paredes Ponce Anabel de los Ángeles

Cédula: 1104682552

## **DEDICATORIA:**

A Dios todo Poderoso, por el don de la vida, y permitirme nacer en el hogar que tengo;  
A mis padres, José y Gladys, quienes con amor y sacrificio, han luchado y apoyado incondicionalmente cada uno de los pasos que he dado, y por su ejemplo de honradez y trabajo son el soporte que me empuja a seguir adelante;  
A mi hermana Nataly por ser mi gran amiga en todo momento;  
A mi hermanito José Daniel, quien llegó para alborotar y dar alegría a nuestras vidas;  
A mi papi Angel, que desde el cielo me acompaña todos los días y nunca me deja sola;  
A mi mami Blanqui, que es la persona con quien siempre puedo contar;  
A mi ñaño Ulises y mi ñaña Yajaira, que me han acompañado a lo largo de mi vida, dándome cariño y alegría;  
A mis primos Steeven, Aarón, Mateo, Sofía y Patrick por su bondad y sincero afecto.  
A mis amigos, por aceptarme tal como soy.

Anabel de los Ángeles

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, doy gracias a Dios, por haberme bendecido al permitirme culminar con esta etapa de estudios;

A la Universidad Técnica Particular de Loja, a la Titulación de Medicina, por acogerme en sus aulas y darme la oportunidad de prepararme para enfrentar un futuro competitivo y formarme como profesional para el servicio de la sociedad.

En forma particular expreso mi agradecimiento a la Dra. Katty Briceño Tacuri, que con infinita bondad y sapiencia supo dirigir el presente trabajo hasta su culminación.

También agradezco a todos y cada uno de mis profesores, quienes con su trabajo, paciencia y responsabilidad, me han transmitido sus amplios conocimientos y sus sabios consejos.

Anabel de los Ángeles

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Páginas
CARÁTULA	i
APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi-vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
INTRODUCCIÓN	1-3
OBJETIVOS	4-5
METODOLOGÍA	6-9
RESULTADOS	10-21
DISCUSIÓN	22-25
CONCLUSIONES	26
RECOMENDACIONES	27
BIBLIOGRAFÍA	28-29
ANEXOS	30-42



## ÍNDICE DE TABLAS

	Páginas
Tabla 1. Material utilizado en la realización del video	13
Tabla 2. Categorización de la muestra	15
Tabla 3. Categorización de las calificaciones obtenidas en ECOE inicial del taller presencial	16
Tabla 4. Categorización de las calificaciones obtenidas en ECOE final del taller presencial	17
Tabla 5. Categorización de las calificaciones obtenidas en ECOE inicial del taller virtual	18
Tabla 6. Categorización de las calificaciones obtenidas en ECOE final del taller virtual	19
Tabla 7. Promedio de las calificaciones obtenidas en ECOE inicial según el método de enseñanza	20
Tabla 8. Promedio de las calificaciones obtenidas en ECOE final según el método de enseñanza	21

## RESUMEN

El presente trabajo investigativo, trata sobre la adquisición de competencias clínicas para la atención de emergencias obstétricas: Parto Vaginal Operatorio, donde se consideró como objetivo implementar talleres de simulación para estos casos, mediante la metodología de enseñanza virtual y presencial con la finalidad de evaluar la huella de memoria en la competencia clínica. Este fue un estudio de tipo descriptivo, prospectivo con diseño cuantitativo y el enfoque transversal, en una muestra de 58 alumnos matriculados en el noveno ciclo de la Titulación de Medicina de la UTPL; se hizo uso de la observación científica y como instrumento se utilizó una ficha de recolección de datos (ECO-E). Los alumnos fueron evaluados de acuerdo al método de enseñanza, perteneciendo el 50% a la metodología virtual y el otro 50% a la presencial. Se concluye que el ECO-E es una herramienta de gran utilidad para la evaluación; igualmente el material didáctico implica una utilidad del 100%, y se comprobó que ambas metodologías, usando la simulación, proporcionaron competencias clínicas a los estudiantes, destacándose que la metodología virtual tuvo mejores resultados que la metodología presencial.

**PALABRAS CLAVE:** competencias clínicas, emergencias obstétricas, simulación, evaluación, metodología presencial y virtual

## ABSTRACT

This research work, deals with the acquisition of clinical skills for obstetric emergencies: Operative Vaginal Delivery, where was consider as objective implement simulation workshops for these cases, using the methodology of virtual and present education in order to assess the memory footprint in clinical competence, this study was a descriptive, prospective in quantitative design and transversal approach, a sample of 58 students enrolled in the ninth cycle of the Medical Degree of UTPL, use was made of the scientific instrument of an observation and data collection record (OSCE) was used. Students were evaluated according to the method of teaching, 50% belonging to the virtual methodology and 50% to the present. We conclude that the OSCE is a useful tool for the evaluation, the same way learning materials implies a gain of 100%, and it was found that both methods were used to provide clinical skills to students, emphasizing that the virtual method had better classroom results.

**KEY WORDS:** clinical competitions, obstetric emergencies, simulation, evaluation, present and virtual methodology.

## INTRODUCCIÓN

La Universidad Técnica Particular de Loja, ha visto la necesidad, tanto desde el punto de vista educativo como asistencial, de encontrar fórmulas para crear profesionales competentes, vinculando la formación profesional con las necesidades de desempeño en el área laboral; por lo que ha desplegado una enseñanza basada en el desarrollo de competencias que el egresado debe poseer. Ante las nuevas tendencias en educación médica, se permite vislumbrar un panorama educativo en el que van a adquirir protagonismo aspectos relacionados con los estándares de calidad de la enseñanza, con nuevas metodologías educativas, y con los avances en la evaluación del conocimiento y de las competencias adquiridas.

Entendemos por competencias el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que permiten una excelente práctica médica, en continuo perfeccionamiento, adecuada al contexto social en que se desarrolla. (Peinado, 2005). Pero también la competencia es un tipo de enseñanza único y exclusivo de los seres humanos, que involucra las tres dimensiones de la mente humana: el saber y el hacer (dimensiones cognitivas) y la dimensión afectiva (cognitivo expresiva) que son las actitudes, sentimientos y valores. (Larios, 2008)

Las competencias son habilidades complejas que sólo pueden ser evaluadas en la acción, lo que implica colocar al estudiante frente una experiencia con un paciente real o una experiencia simulada. Las competencias no pueden ser mostradas por el estudiante, sino que sólo pueden ser inferidas a partir de sus conductas y de sus opiniones. La repetición de estas prácticas en los simuladores por parte de los alumnos hará que ellos adquieran las capacidades y competencias necesarias para atender a sus pacientes en el campo clínico. (Rey, 2008)

La evidencia histórica y epidemiológica sugiere que la atención calificada, en cualquier ámbito, y en este caso, durante el parto e inmediatamente después del mismo, puede tener un efecto significativo en la reducción de las muertes maternas, cuyo índice es elevado en nuestro país. Numerosas evaluaciones sobre mortalidad materna han indicado que la calidad de los servicios obstétricos así como el otorgamiento de la atención oportuna y adecuada del parto y de las emergencias obstétricas son fundamentales para disminuir las tasas de morbi-mortalidad materna y neonatal en el ambiente hospitalario.

Es por ello que nuestro tema trata sobre la: Simulación en la adquisición de competencias clínicas para atención de emergencias obstétricas: Parto Vaginal Operatorio, en estudiantes de medicina de la Universidad Técnica Particular de Loja, periodo Septiembre 2013 -

Febrero 2014”; con esta estrategia innovadora, que utiliza una metodología de simulaciones, se capacita a los futuros médicos para la atención del parto y la atención de emergencias obstétricas; para lo cual se estableció como objetivo el de: Implementar talleres de simulación para emergencias obstétricas: parto vaginal operatorio, mediante la metodología de enseñanza virtual y presencial con la finalidad de evaluar la huella de memoria en la competencia clínica.

Estos talleres fueron dirigidos a estudiantes del noveno ciclo de la Titulación de Médico, los talleres de capacitación que integran este programa incorporan de manera global: conocimientos, prácticas, observación con la utilización de material didáctico diseñado y fabricado específicamente para esta actividad, sobre el proceso de respuesta a una emergencia, haciéndolo lo más parecido a la vivencia real; se aplicó dos metodologías a grupos selectivos, en el primero se utilizó la metodología del sistema presencial, mientras que en el segundo se hizo énfasis en la metodología virtual.

Así también se debe exponer que todo proceso de formación debe ir seguido de una adecuada evaluación para objetivar los resultados finales del mismo, esta evaluación permitió esclarecer la inquietud planteada acerca de conocer **¿QUÉ MODALIDAD DE ENSEÑANZA, PRESENCIAL O VIRTUAL, CONTRIBUYE A MANTENER EN LA MEMORIA POR MAYOR TIEMPO LA COMPETENCIA CLÍNICA ADQUIRIDA EN EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS: PARTO VAGINAL OPERATORIO?**

Se valoraron diferentes aspectos como son los componentes de la competencia y la técnica de atención de parto con fórceps, esto a través de la ficha de observación ECOE (evaluación clínica objetiva estructurada). El resultado final de la calificación es: sobresaliente, notable, bien, satisfactorio, suficiente, insuficiente, deficiente.

La factibilidad de este trabajo, se dio gracias a la colaboración de todo un equipo docente que participó del mismo, y de manera especial se contó con la guía de nuestra Directora de Trabajo de Titulación; la institución proporcionó y facilitó el equipo para la ejecución de la demostración práctica del proceso operatorio. El material didáctico utilizado, consistió en una guía didáctica y el video sobre la aplicación de este método, mismo que se facilitó a los estudiantes con varios días de anticipación para su correspondiente revisión y que pudieran participar de forma activa en el desarrollo de los talleres.

## **OBJETIVOS**

**Objetivo general:**

Implementar talleres de simulación para emergencias obstétricas: parto vaginal operatorio, mediante la metodología de enseñanza virtual y presencial con la finalidad de evaluar la huella de memoria en la competencia clínica.

**Objetivos específicos:**

Diseñar el material didáctico para la enseñanza con simulación en las modalidades presencial y virtual para emergencias obstétricas, parto vaginal operatorio.

Comparar la competencia clínica adquirida través de tutoría virtual versus presencial mediante ECOE en atención de emergencias obstétricas: parto vaginal operatorio.



## **METODOLOGÍA**

**Tipo de estudio:**

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

**Universo:**

Conformado por estudiantes de medicina de 9° ciclo matriculados en el periodo académico Septiembre 2013 – Febrero 2014

**Muestra:**

Integrada por los estudiantes legalmente matriculados en 9° ciclo, en el periodo académico Septiembre 2013 – Febrero 2014 inscritos en el integrado de Gineco - Obstetricia.

**Criterios de inclusión:**

- Estudiantes que aceptan participar en el estudio voluntariamente
- Que completen todas las actividades del taller
- Que realizan las dos evaluaciones: al final del taller y del ciclo

**Criterios de exclusión:**

- Estudiantes matriculados en otros ciclos
- Estudiantes que no aceptan participar en el estudio voluntariamente
- Que no completen todas las actividades del taller
- Que no realizan las dos evaluaciones: al final del taller y del ciclo

## Operacionalización de variables:

VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADOR	MEDICIÓN																
Material didáctico	Es aquel dispositivo o elemento diseñado y fabricado con especiales características para así hacer más sencillo el proceso de aprendizaje. (Definición, 2007)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manual</li> <li>- Video</li> <li>- Power point</li> <li>- Mensajes para el EVA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si</li> <li>- No</li> <li>- Frecuencia</li> <li>- Porcentaje</li> </ul>																
Competencia Clínica	Grado en que un individuo puede usar sus conocimientos, habilidades, el criterio asociado a su profesión para llevar adelante eficientemente en diferentes escenarios los problemas de su Práctica. (Encalada, 2010)	Adquisición de la competencia <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al final del taller</li> <li>- Al final del ciclo</li> </ul>	<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	Es el conjunto de momentos y técnicas lógicamente coordinados para dirigir el aprendizaje del alumno hacia determinados objetivos. El método es quien da sentido de unidad a todos los pasos de la enseñanza y del aprendizaje y como principal ni en lo que atañe a la presentación de la materia y a la elaboración de la misma. (Robles, 2006)	Presencial Adquisición de la competencia <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al final del taller</li> <li>- Al final del ciclo</li> </ul> Virtual Adquisición de la competencia <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al final del taller</li> <li>- Al final del ciclo</li> </ul>	<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																		

## Métodos e instrumentos de recolección de datos:

Métodos: Observación.

Instrumentos: Ficha de recolección de datos (ECOE)

## Procedimiento:

El trabajo es parte de un proyecto tipo puzzle cuya finalidad es implementar 7 talleres de simulación que formarán parte del laboratorio de destrezas durante el periodo académico Septiembre 2013 – Febrero 2014. El tema es: Emergencias Obstétricas I: Parto vaginal operatorio asistido con Fórceps.

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:

- Revisión bibliográfica sobre la atención de emergencias obstétricas, específicamente en parto vaginal operatorio.
- Estandarización del formato para la elaboración del material didáctico presencial y virtual apropiado para su utilización en el taller.
- Se elaboró el material didáctico: guía y video.
- Se coordinó el desarrollo de los talleres de simulación junto con el tutor de la investigación, con el propósito de organizar el material, y establecer fecha y lugar de la realización del mismo.
- Se realizó los talleres dirigido a los estudiantes que cursaban el Noveno Ciclo de la Titulación de Médico en el periodo académico Septiembre 2013- Febrero 2014, y se aplicó el ECOE para evaluar la competencia clínica al final del taller (ECHOE INICIAL) y al final del ciclo (ECHOE FINAL). ANEXO 1
- Se comparó los resultados obtenidos en las modalidades presencial y virtual mediante la utilización del programa de Microsoft Office Excel 2013.

#### **Plan de tabulación y análisis:**

Se realizó una base de datos en Microsoft office Excel para ingresar los resultados obtenidos del ECOE al final del taller y del ciclo, con los que se procedió a tabular para elaborar las tablas y gráficos representativos con estadística descriptiva en frecuencia, porcentaje.

## **RESULTADOS**

## Resultado 1

DISEÑAR EL MATERIAL DIDÁCTICO PARA LA ENSEÑANZA CON SIMULACIÓN EN LAS MODALIDADES PRESENCIAL Y VIRTUAL PARA EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS: PARTO VAGINAL OPERATORIO

### 1.1 Guía didáctica

Para la realización de la guía didáctica se llevó a cabo revisión bibliográfica sobre el parto vaginal asistido con fórceps, se recolectó toda la información necesaria para el cumplimiento de las competencias específicas del componente académico y se sometió a revisión por parte de nuestra Directora de Trabajo de Fin de Titulación. ANEXO 2

La guía didáctica con el título “GUÍA DIDÁCTICA PARA EL TALLER DE “PARTO VAGINAL OPERATORIO ASISTIDO CON FÓRCEPS”” se realizó como un documento en formato Word que constó de 14 hojas con 19 gráficos que representan el 35.77% del total de hojas y se rigió al siguiente esquema:

- Competencias a desarrollar
  - o Genéricas de la UTPL
  - o Específicas de la titulación
  - o Específicas del componente académico
- Cronograma del taller
- Requisitos previos para el taller
- Glosario de términos y abreviaturas
- Contenido del taller: Parto Vaginal Operatorio
  - o Fórceps
  - o Clasificación del Fórceps
  - o Descripción y Diseño del fórceps
  - o Tipos de fórceps
  - o Fórceps de Kielland
  - o Fórceps Simpson
  - o Indicaciones de la extracción fetal con fórceps.
  - o Indicaciones maternas
  - o Indicaciones fetales
  - o Funciones del fórceps
  - o Condiciones para la aplicación del fórceps

- Técnica para la aplicación correcta del fórceps.
- Introducción de las Ramas: Posición Occipito-Púbica
- Articulación de las ramas
- Episiotomía
- Protección del periné
- Extracción del Recién Nacido
- Retiro de las Ramas
- Salida del Recién Nacido por el canal de parto
- Bibliografía

La guía fue impresa y entregada a los estudiantes del grupo presencial, cinco días antes de la realización del taller y se subió al Entorno Virtual de Aprendizaje para los estudiantes del grupo virtual, igualmente cinco días antes de la realización del taller.

## 1.2 Libreto

Se elaboró un guión o libreto en base a la guía didáctica para la posterior filmación del video del taller, se realizó como un documento de Word de 3 hojas, contó con 15 escenas, 13 diapositivas y 21 monólogos; la estructura del guión constó de 3 columnas: imagen, audio y tiempo. En imagen se ubicaron los elementos que aparecerían a cuadro (fotografía, gráficos, diapositivas). La columna de audio se dividió en 2, sonido y texto. En sonido se especificó cuándo se requería un fondo musical y en texto los diálogos del narrador Pablo Andrade, estudiante de octavo ciclo de la Titulación de Médico. Por último, en la columna de tiempo se registró el aproximado de la duración de la acción definida. ANEXO 3

Las escenas contemplaron:

- Material completo
- Anestesia peridural
- Fórceps: ramas y la articulación
- Vaciamiento vesical
- Dilatación cervical
- Lubricación de ramas
- Colocación de rama derecha
- Colocación de rama izquierda
- Articulación de las ramas
- Episiotomía

- Protección de periné
- Presión y extracción
- Retiro de rama izquierda
- Retiro de rama derecha
- Extracción de la cabeza y cuerpo fetal

### 1.3 Video

Para la elaboración del video se estableció la parte práctica del taller y las enseñanzas que se deberían impartir. Primeramente se realizó la preparación del material, el mismo que fue:

Tabla 1. Material utilizado en la realización del video

Material	Cantidad	Disponibilidad	Costo
Maniquí obstétrico	1	Laboratorio de destrezas UTPL	\$ 914.40
Fórceps	1	Laboratorio de destrezas UTPL	\$ 164.86
Tijera quirúrgica	1	Laboratorio de destrezas UTPL	\$12.00
Mesa de material	1	Sala del CBCM	-
Campos quirúrgicos	4	Laboratorio de destrezas UTPL	\$16.00
Bata quirúrgica desechable	1	Laboratorio de destrezas UTPL	\$2.00
Gorro quirúrgico desechable	1	Laboratorio de destrezas UTPL	\$0.25
Zapatos quirúrgicos desechables	1 par	Laboratorio de destrezas UTPL	\$0.50
Guantes quirúrgicos	1 par	Propia	\$1.50
Compresa de tela	1	Propia	\$1.50
Lubricante	1	Propia	\$1.50

Fuente: Directa  
Elaboración: Autora

Las escenas fueron filmadas con filmadora digital, facilitada por el laboratorio de destrezas de la UTPL, a cargo de Cindy Torres, estudiante de octavo ciclo de la Titulación de Médico, en una de las salas del edificio del Centro de Biología Celular y Molecular, bajo la dirección de la Dra. Katty Briceño, Directora del Trabajo de Fin de Titulación y como actrices Adriana Bravo y mi persona, estudiantes del décimo ciclo de la Titulación de Médico.

La filmación duro aproximadamente 3 horas y luego se realizó la edición de las tomas en el programa "Camtasia", con la ayuda de Camilo Tene, estudiante de octavo ciclo de la Titulación de Médico, para lo cual utilizamos el libreto y diapositivas basadas en la guía didáctica, la edición duró aproximadamente 3 días. ANEXO 4



Después de editarlo, el video finalmente tuvo una duración de cuatro minutos y cincuenta segundos (00:04:50), en formato mp4, el mismo que se subió al canal de youtube perteneciente a la Dra. Katty Briceño, Coordinadora de los Talleres de Obstetricia, se compartió su link en el Entorno de Aprendizaje Virtual para el acceso de los estudiantes del grupo virtual y se proyectó el día de la realización del taller en el grupo presencial. ANEXO 5

## Resultado 2

### COMPETENCIA CLÍNICA ADQUIRIDA A TRAVÉS DE TUTORÍA VIRTUAL VERSUS PRESENCIAL MEDIANTE ECOE

#### 2.1 Caracterización de la muestra

Tabla 2. Caracterización de la muestra

Método de enseñanza	Frecuencia	Porcentaje
Presencial	29	50%
Virtual	29	50%
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>100%</b>

Fuente: ECOE  
Elaboración: Autora

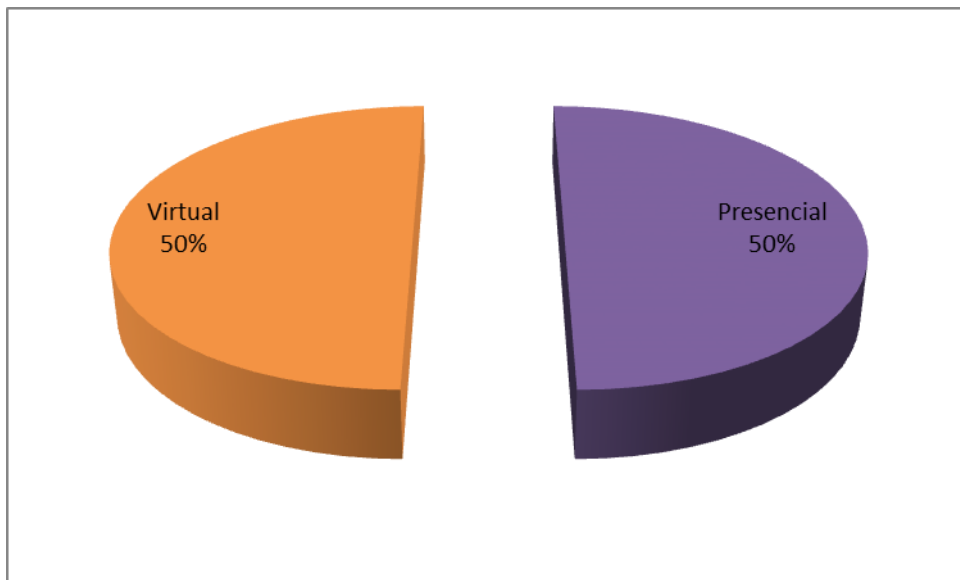


Figura 1. Distribución de alumnos evaluados según el método de enseñanza

Fuente: ECOE  
Elaboración: Autora

Del total de la muestra, 58 alumnos, 29 de ellos que representan el 50% recibieron el taller “Parto Vaginal Operatorio: Asistido con fórceps” en forma presencial, y el 50% restante en forma virtual.

## 2.2 Resultados del grupo presencial

Tabla 3. Categorización de las calificaciones obtenidas en ECOE INICIAL del taller presencial

Calificación	Frecuencia	Porcentaje
Sobresaliente	11	37,93%
Notable	10	34,48%
Bien	7	24,14%
Satisfactorio	1	3,45%
<b>Total</b>	29	100,00%

Fuente: ECOE  
Elaboración: Autora

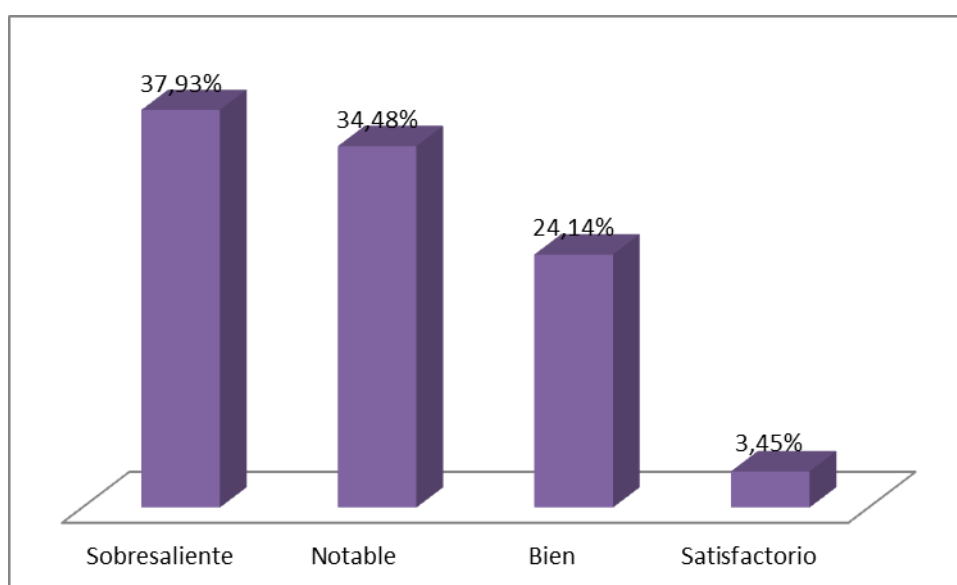


Figura 2. Categorización de las calificaciones obtenidas en ECOE INICIAL del taller presencial  
Fuente: ECOE  
Elaboración: Autora

En la muestra presencial el 37,93% obtuvo la calificación cualitativa de sobresaliente, el 34,48% fue notable, el 24,14% bien, el 3,45% satisfactorio.

Tabla 4. Categorización de las calificaciones obtenidas en ECOE FINAL del taller presencial

Calificación	Frecuencia	Porcentaje
Bien	6	20,69%
Satisfactorio	9	31,03%
Suficiente	14	48,28%
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: ECOE  
Elaboración: Autora

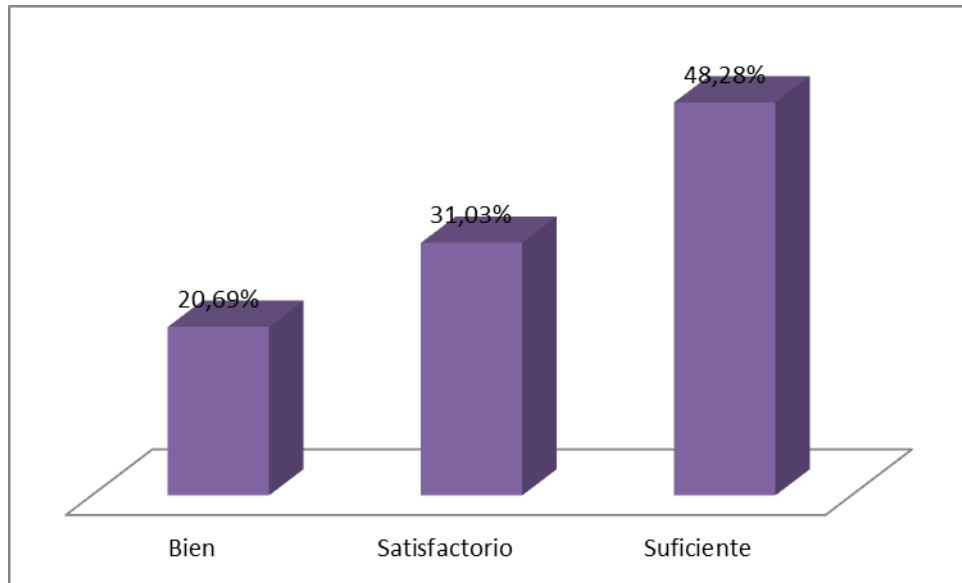


Figura 3. Categorización de las calificaciones obtenidas en ECOE FINAL del taller presencial

Fuente: ECOE  
Elaboración: Autora

La evaluación al final del ciclo en la muestra presencial evidenció que la calificación cualitativa del 20,69% fue bien, el 31,03% satisfactorio y el 48,28% suficiente.

## 2.3 Resultados del grupo virtual

Tabla 5. Categorización de las calificaciones obtenidas en ECOE INICIAL del taller virtual

Calificaciones	Frecuencia	Porcentaje
Sobresaliente	16	55,17%
Notable	8	27,59%
Bien	4	13,79%
Satisfactorio	1	3,45%
<b>Total</b>	29	100,00%

Fuente: ECOE  
Elaboración: Autora

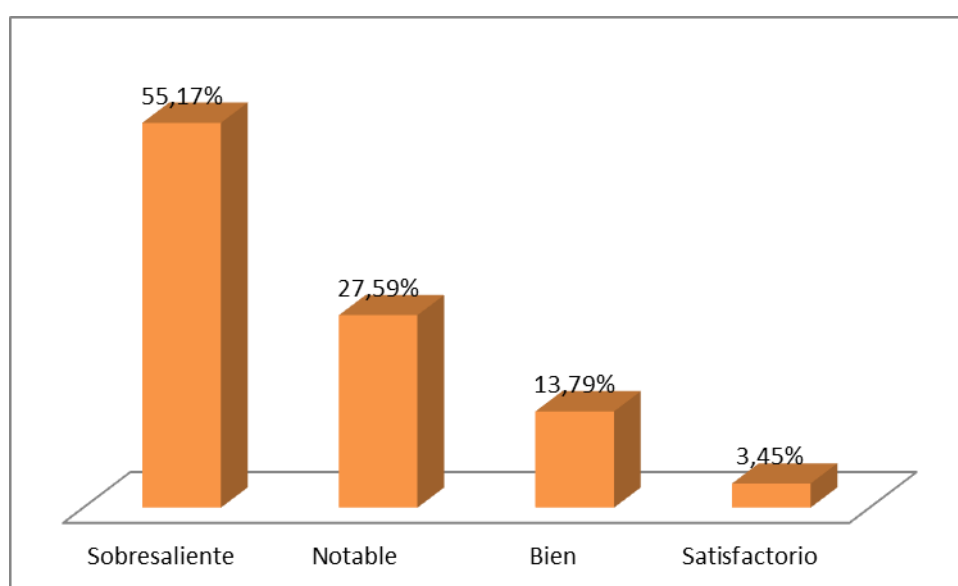


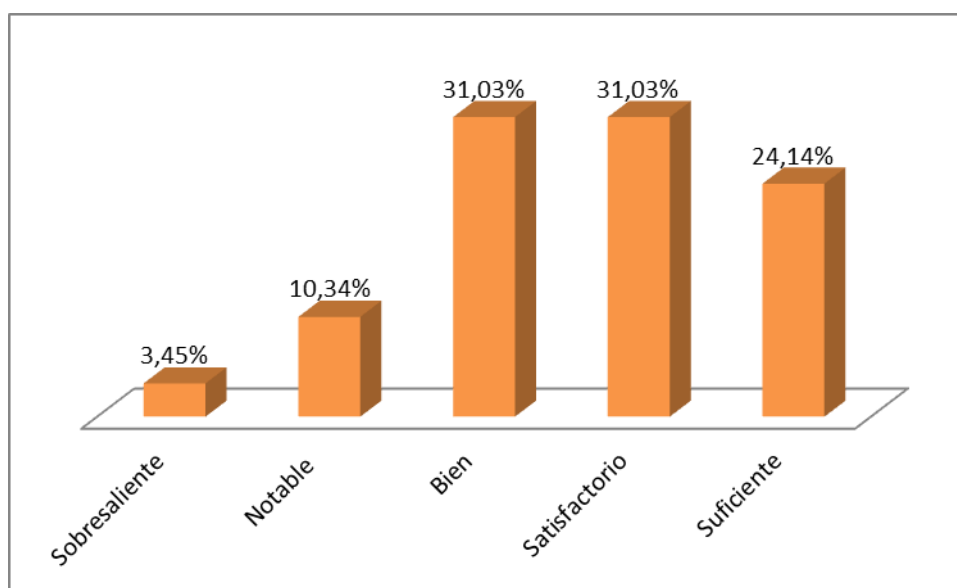
Figura 4. Categorización de las calificaciones obtenidas en ECOE INICIAL del taller virtual  
Fuente: ECOE  
Elaboración: Autora

En la muestra virtual las calificaciones de la adquisición de competencias fueron el 55,17% sobresaliente, el 27,59% notable, el 13,79% bien, el 3,45% satisfactorio.

Tabla 6. Categorización de las calificaciones obtenidas en ECOE FINAL del taller virtual

Calificación	Frecuencia	Porcentaje
Sobresaliente	1	3,45%
Notable	3	10,34%
Bien	9	31,03%
Satisfactorio	9	31,03%
Suficiente	7	24,14%
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: ECOE



**Gráfico N°5.** Categorización de las calificaciones obtenidas en ECOE FINAL del taller virtual

**Fuente:** ECOE

La evaluación al final del ciclo en la muestra presencial evidenció que la calificación cualitativa del 3,45% fue sobresaliente, el 10,34% notable, el 31,03% bien, el 31,03% satisfactorio, el 24,14% suficiente y 0,00% insuficiente y deficiente.

## 2.4 Promedio comparativo del grupo presencial versus virtual

Tabla 7. Promedio de las calificaciones obtenidas en ECOE INICIAL según el método de enseñanza

Método de enseñanza	Promedio
Presencial	19,07
Virtual	19,34

Fuente: ECOE  
Elaboración: Autora

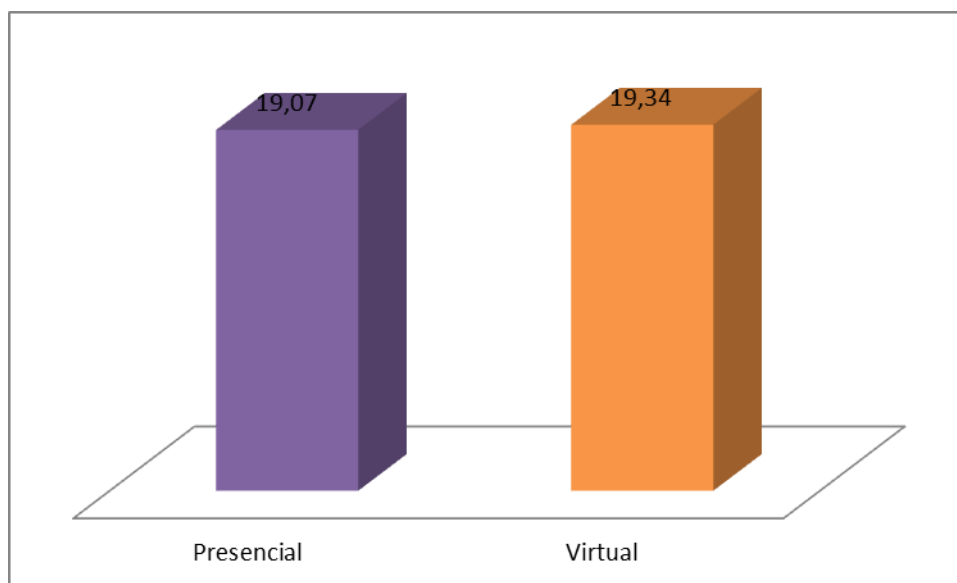


Figura 6. Promedio de las calificaciones obtenidas en ECOE INICIAL según el método de enseñanza

Fuente: ECOE  
Elaboración: Autora

Esto nos indica que a pesar de no ser una diferencia muy grande el grupo virtual tuvo mejores resultados en el ECOE del taller de parto asistido con fórceps con un promedio de 19,37 contra el promedio de 19,07 del grupo presencial.

Tabla 8. Promedio de las calificaciones obtenidas en ECOE FINAL según el método de enseñanza

<b>Método de enseñanza</b>	<b>Promedio</b>
Presencial	16,59
Virtual	17,17

Fuente: ECOE  
Elaboración: Autora

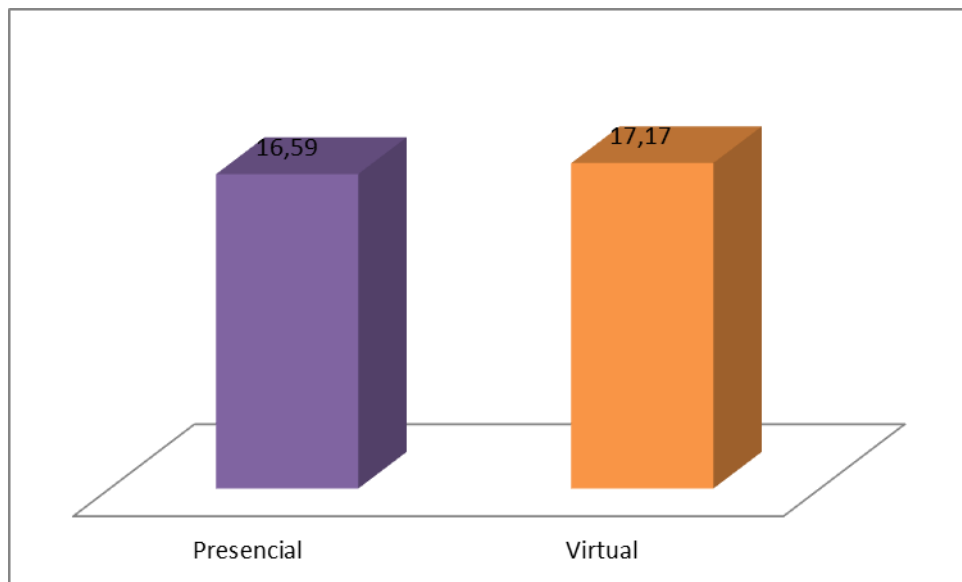


Figura 7. Promedio de las calificaciones obtenidas en ECOE FINAL según el método de enseñanza  
Fuente: ECOE  
Elaboración: Autora

Esto nos indica que el grupo virtual tuvo mejores resultados en el ECOE de la huella de memoria del taller de parto asistido con fórceps con un promedio de 17,17 contra el promedio de 16,59 del grupo presencial.



## **DISCUSIÓN**

El objetivo general de este estudio fue implementar talleres de simulación para emergencias obstétricas: parto vaginal operatorio, mediante la metodología de enseñanza virtual y presencial con la finalidad de evaluar la huella de memoria en la competencia clínica para lo cual se realizó la planificación del taller, se convocó como participantes a los estudiantes legalmente matriculados en noveno ciclo, en el periodo académico Septiembre 2013 – Febrero 2014 inscritos en el integrado de Ginecología-Obstetricia, se les impartió el taller en forma presencial a 29 alumnos que representaban el 50% y en modalidad virtual al 50% restante, ambos grupos fueron evaluados al final del taller y del ciclo.

La Escuela de Salud de DuocUC inauguró el primer Centro Tecnológico de Simulación en Salud (CTSS), donde desarrolla un modelo de enseñanza basado en escenarios de problemas, para lo cual utiliza simuladores y prototipos que, a través de softwares informáticos, son capaces de reproducir escenarios clínicos, patologías y dolencias, reacciones y sintomatologías equivalentes a las de un ser humano. Este Centro genera un significativo avance en la forma de utilizar esta nueva herramienta incorporando a los elementos de simulación un escenario que simule los más fielmente posible a la realidad. Esta nueva modalidad permite lograr obtención de competencias en forma más eficiente y rápida. Estas instalaciones están siendo usadas por los alumnos de pregrado de la Escuela de Medicina en sus cursos de enfermería de cuarto año y en el internado de Urgencia en séptimo año; igual situación se ha presentado en la Universidad Central de Chile, que a partir de este año 2014, ha implementado la simulación clínica en la enseñanza de carreras de la Facultad de Ciencias de la Salud.

En España se está incorporando la simulación al panorama educativo a través de Centros de simulación, como es el caso de la Universidad de Navarra, en donde el centro de este tipo, forma parte de la Unidad de Formación Clínica, cuya finalidad es proporcionar a los alumnos, una formación práctica estandarizada de vanguardia en un entorno controlado y seguro, mejorando sin duda la capacitación médica.

No cabe duda, que en la actualidad los talleres de simulación se han convertido en una estrategia didáctica importante, que capacita y entrena de manera óptima al estudiante para enfrentar la realidad de la práctica con los pacientes, por lo que han tenido amplia difusión en el contexto actual de formación de los estudiantes de medicina en todo el mundo.

Con respecto al diseño del material didáctico para la enseñanza con simulación en las modalidades presencial y virtual para emergencias obstétricas: parto vaginal operatorio; se

obtuvo como resultados una guía didáctica y un video, los cuales se entregaron a los asistentes del taller como respaldo de los conocimientos emitidos.

El proceso de enseñanza y aprendizaje de las ciencias de la salud se encuentra afectado por varios factores que justifican la implementación de nuevos apoyos pedagógicos. La simulación clínica consiste en un conjunto de métodos que facilitan a los estudiantes la adquisición de habilidades y destrezas clínicas, en escenarios semejantes a los reales, sin poner en riesgo a los pacientes. Múltiples avances han contribuido al desarrollo de escenarios, modelos y maniqués de simulación de situaciones fisiológicas y patológicas. El desarrollo de nuevas formas de simulación constituye además un campo fértil para la investigación y la integración multidisciplinaria. La simulación no reemplaza los escenarios clínicos reales pero permite que el estudiante aprenda, en medios controlados, contribuyendo a mejorar sus habilidades clínicas y a disminuir la ansiedad ante la realización de un examen o un procedimiento. Por lo tanto contribuye a mejorar el cuidado y los desenlaces de los pacientes. Los simuladores y la simulación son herramientas complementarias que pueden acelerar el aprendizaje y enriquecer las verdaderas interacciones con los pacientes, las cuales siguen siendo la base de la educación médica. Por lo tanto, los simuladores se deben considerar como parte de un conjunto de herramientas complementarias para el entrenamiento de los nuevos profesionales de salud.

En el 2008, en la Universidad de León, se presentó un proyecto desarrollado por alumnos y profesores de tres titulaciones, basado en el aprendizaje autónomo y significativo de los estudiantes en un entorno de aprendizaje activo. Se utilizaron las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) mediante talleres supervisados y trabajo en grupos multidisciplinarios donde unos enseñan a otros. Para ello, se planteó la elaboración de videos y material didáctico, por parte de los alumnos. Obteniendo como resultado ocho videos y sus informes finales y cuyo beneficio de este proyecto para los estudiantes, es el acceso a una fuente de información complementaria de la docencia reglada (clases teóricas y prácticas), de forma que se facilita al alumno la preparación de las pruebas de evaluación.

Al comparar nuestros resultados con los del estudio citado, se comprueba la concordancia en que el uso de videos como material didáctico, es de gran utilidad, y que un texto narrativo, escrito, elaborado en forma prosada, sirve para orientar, fuera del ámbito del aula, el trabajo individual. Coincidiendo plenamente con el modelo de Felder y Silverman en el que afirman que con el material didáctico se beneficia a aquellos alumnos cuyo estilo de aprendizaje dominante es activo (frente a reflexivo), sensitivo (frente a intuitivo), visual

(frente a auditivo) y secuencial (frente a global), y que pueden encontrar dificultades extra para superar la materia empleando sólo materiales más tradicionales (clase expositiva).

Al hacer mención del objetivo específico sobre comparar la competencia clínica adquirida través de tutoría virtual versus presencial mediante ECOE en atención de emergencias obstétricas: parto vaginal operatorio; se obtuvieron los siguiente resultados:

Al final del taller en la **modalidad virtual** el 55.17%, obtuvo una categorización de “sobresaliente”, equivalente a 20, mientras que en la **modalidad presencial**, el 37.93%, obtuvo la misma calificación; al final del ciclo las calificaciones de la **modalidad virtual** mostraron que el 3.45% de los estudiantes logró mantener la categorización “sobresaliente”, equivalente a 20, existiendo un 10.34% de calificaciones “notables”, equivalente a 19 y un 31.03% de valoración “bien”, equivalente a 18; en cambio, en el **grupo presencial** el mejor porcentaje fue en la categoría de “bien”, equivalente a 18, con un 20.69% y no existieron calificaciones “sobresalientes” ni “notables”.

Determinándose, según la modalidad de aprendizaje, que, aunque no presentan una diferencia significativa, los estudiantes que recibieron los talleres con la metodología de enseñanza virtual, obtuvieron mejores resultados que los de la presencial, con un promedio de calificaciones al final del taller de 19,34 vs 19,07 respectivamente, y de 17,17 vs 16,59 al final del ciclo, y lo cual refleja que los estudiantes de ambas modalidades de enseñanza adquirieron la competencia clínica

Al compararlo con el estudio cuasi experimental realizado en México, en la Universidad del Noreste, en el que participaron 58 alumnos del tercer semestre de la escuela de medicina, los cuales se integraron en tres grupos designados como grupo I y II que recibieron las clases con la **modalidad presencial** y el grupo III que recibió las clases con la **modalidad virtual**; en el cual se observó que en los tres grupos de estudio existió mejoría sobre la competencia clínica, pero fue más significativa en el grupo tres, que recibió la modalidad educativa virtual, revelando que efectivamente este método es más útil para mejorar el rendimiento académico de los alumnos, lo que concuerda con los resultados obtenidos en esta investigación y corrobora que un entorno virtual bien enfocado permite un aprendizaje menos superficial, más profundo, reflexivo, autodirigido y versátil, en comparación con los que utilizan métodos tradicionales.

## CONCLUSIONES

- La implementación del taller de simulación para emergencias obstétricas: Parto Vaginal Operatorio, mediante la metodología de enseñanza virtual y presencial, favoreció la adquisición de competencias clínicas de los estudiantes de la Titulación de Médico, mejorando la formación y capacitación de los alumnos.
- El material didáctico diseñado para la enseñanza con simulación en las modalidades presencial y virtual: guía didáctica y video; fomentó el aprendizaje activo y profundo, los estudiantes interaccionan con materiales de aprendizaje, relacionan conceptos con actividades de la vida diaria, mejorando así su comprensión, la retención y el desarrollo de competencias clínicas.
- La elaboración del material didáctico fue totalmente accesible y requirió baja inversión respecto a costos y tiempo, lográndose tener un material tangible y útil para los profesionales en formación.
- Se obtuvieron mejores resultados en la competencia clínica adquirida con la metodología virtual, con un promedio de calificaciones obtenidas mediante ECOE de 19,34 versus 19,07 del grupo presencial al final del taller, y, de 17,17 versus 16,59, respectivamente, al final del ciclo.
- La ECOE permitió identificar logros y deficiencias en la adquisición de conocimientos, demostrando que quienes utilizan medios virtuales, es decir que tienen a su disposición diferentes herramientas de aprendizaje, lograron mantener en la memoria por mayor tiempo la competencia clínica expuesta en los talleres, que en este caso se trató de la atención de emergencias obstétricas: parto vaginal operatorio asistido con fórceps.

## RECOMENDACIONES

- A la Titulación de Médico, continuar con la implementación de talleres de simulación para la capacitación de los estudiantes, con la finalidad de alcanzar el objetivo común de la formación que es la adquisición, construcción o apropiación del conocimiento.
- A la UTPL, promover actividades para el desarrollo de habilidades en el manejo de espacios virtuales y estrategias educativas como foros, organización y manejo de grupos de trabajo, etc.
- A la Titulación de Médico, diseñar estrategias didácticas hacia el desarrollo efectivo de competencias profesionales, combinando el aspecto memorístico del conocimiento teórico, con el desarrollo de las habilidades mentales, necesarias para el razonamiento clínico, componente esencial de competencia en las profesiones de la salud.
- A la Titulación de Médico, motivar y apoyar el diseño de nuevos materiales didácticos, como las guías y los videos educativos, ya que a más de ser accesibles, tienen un bajo costo.
- A la Titulación de Médico, realizar inversiones en la adquisición de instrumentos y equipos de última tecnología, que puedan ser utilizados en el diseño y creación de nuevos materiales didácticos útiles para la implementación de talleres de simulación.
- A la UTPL difundir el material didáctico diseñado para los talleres de simulación de competencias clínicas, puesto que de esta manera puede ser aprovechado por otros estudiantes y profesionales de la salud.
- A los estudiantes de la Titulación de Médico, utilizar el material ofertado en el desarrollo de su vida profesional.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Álvarez, F. (2008). Aprender Enseñando: Elaboración de Materiales Didácticos que facilitan el Aprendizaje Autónomo. *Formación Universitaria*, 19-28
2. Corona, L. (2009). El método clínico como método de enseñanza en la carrera de medicina. *MediSur*.
3. CTO, G. (2008). Condiciones generales del parto. *Manual CTO de Ginecología y Obstetricia*. CTO Editorial. 8va Edición, 52.
4. Curran, I. (2008). Creating Effective Learning Environments. *Key Educational Concepts Applied to Simulation Training*, 45-60.
5. Deering, S. (2013). Obstetric simulation for medical student, resident, and fellow education. *Seminars of perinatology*, 135-145.
6. Dieckmann, P. (2008). Using simulations for Education. *Training and Research*, 15-20.
7. Epstein, R. (2002). Defining and Assessing Professional Competence. *The Journal of the American Medical Association*, 226-235.
8. Euliano, T. (2001). Small group teaching: clinical correlation with a human patient simulator. *Adv Physiol Educ*, 36-43.
9. Fernandez, R. (2007). Using a human patient simulation mannequin to teach interdisciplinary team skills to pharmacy student. *Am J Pharm Educ*.
10. Graffam, B. (2007). Active learning in medical education: strategies for beginning implementation. *Med Teach*, 38-42.
11. Larios, M. (2008). El Ejercicio Actual de la Medicina: competencia profesional competencia clínica. *UNAM*.
12. Lattus, J. (2003). Espatulas de Thierry versus forceps de Kjelland. *Rev. chil. obstet. ginecol.*, 477-486.
13. Lugones, M. (2005). La enseñanza tutelar y los profesores principales en el proyecto del policlínico universitario. *Educ Med Super*.
14. Mazarro, A. (2009). Implementación de un laboratorio de habilidades clínicas centralizado en la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona. Cuatro años de experiencia. *Vigera Editores SL*, 247-256
15. Mieure, K. (2010). A high fidelity simulation mannequin to introduce pharmacy student to advanced cardiovascular life support. *Am J Pharm Educ*.
16. Miller, G. (1990). The assessment of clinical skills, competence, performance. *Academic Medicine*, 65:563-7.
17. Newble, D. (2004). Techniques for measuring clinical competence: objective structured clinical examinations. *Blackwell Publishing Ltd Medical Education*, 199-203.

18. Norman, G. (1985). Defining Competence: A Methodological Review. *Assessing Clinical Competence*, 15-37.
19. Pales, J. (2010). Simulation in medical education. *SE*, 147-169.
20. Peinado, J. (2005). Competencias Médicas. *Educ. Med.*, 04-06
21. Raney, E. (2007). Assessment of anticoagulation management in a simulated ambulatory care clinic. *Am J Pharm Educ*.
22. Rey, R. (2008). Sobre el logro de las competencias médicas mediante el diagnóstico situacional, la historia clínica biográfica y el arte. *Cátedra de Salud Mental del Hospital Ramos Mejía de Buenos Aires*.
23. Ried, L. (2002). Students perceptions of their preparation to provide pharmaceutical care. *Am J Pharm Educ*.
24. Rosales, S. (2008). Modalidad híbrida y presencial comparación de dos modalidades educativas. *Educación Superior*, 23-29
25. Schmidt, H. (1990). A cognitive perspective on medical expertise: theory and implications". *Academic Medicine*, 611-621.
26. Schroedl, C. (2011). Use of simulation based education to improve resident learning and patient care in the medical intensive care unit: A randomized trial. *Journal of Critical Care*.
27. Schroedl, C. (2011). Use of simulation-based education to improve resident learning and patient care in the medical intensive care unit: A randomized trial. *Journal of Critical Care*.
28. Silvio, J. (2006). Tendencias de la educación superior virtual en América Latina y el Caribe. *IESALC/UNESCO*, 5-42
29. Symon, A. (2010). Examining autonomy's boundaries: a follow-up review of perinatal mortality cases in UK independent midwifery. *Birth* , 280-287.
30. UNESCO. (2004). La Educación Superior Virtual en América Latina y El Caribe. *Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe*.
31. Wass, V. (2001). Assessment of clinical competence. *Medical Education Quartet*, 945-949.
32. Weller, J. (2012). Simulation in clinical teaching and learning. *The Medical Journal of Australia*, 1-5.



## **ANEXOS**

Anexo 1

**EVALUACIÓN CLÍNICA OBJETIVA ESTRUCTURADA (E.C.O.E.)  
TITULACIÓN DE MÉDICO  
TALLER DE EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS I:  
"PARTO VAGINAL OPERATORIO ASISTIDO CON FÓRCEPS"**

**NOMBRE:** ..... **CICLO (paralelo):** ..... **FECHA:** .....

<b>COMPONENTES DE LA COMPETENCIA</b>	<b>LO HACE</b>	<b>NO LO HACE</b>
1. Verifica las condiciones maternas para parto vaginal asistido con fórceps (5 condiciones)		
2. Verifica las condiciones fetales para parto vaginal asistido con fórceps (4 condiciones)		
3. Verifica condiciones para la aplicación de fórceps (8 condiciones)		
4. En que variedad de posición se puede realizar fórceps		
5. Funciones del Fórceps (3 funciones)		
6. Tipos y partes del Fórceps		
<b>TÉCNICA DE ATENCIÓN DE PARTO CON FÓRCEPS</b>		
7. Se presenta, explica a la paciente el procedimiento que realizará y pide autorización		
8. Vaciamiento vesical		
9. Aseptización de la región vulvoperineal con solución antiséptica		
10. Verifica anestesia materna: solicita anestesia epidural o intravaginal a la paciente		
11. Verifica el material que utilizará		
12. Realiza la lubricación de las ramas		
13. Verifica dilatación cervical completa, rotura de membrana y cabeza fetal encajada		
14. Introducción correcta de la primera rama		
15. Introducción correcta de la segunda rama		
16. Articulación correcta de las ramas		
17. Episiotomía		
18. Protección del periné		
19. Extracción fetal correcta		
20. Retiro correcto de la primera y segunda rama		
<b>TOTAL</b>		

Imagen 1. ECOE INICIAL


**EVALUACIÓN CLÍNICA OBJETIVA ESTRUCTURADA (E.C.O.E.)  
TITULACIÓN DE MÉDICO  
TALLER DE EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS I:  
"PARTO VAGINAL OPERATORIO ASISTIDO CON FÓRCEPS"**

NOMBRE: ..... CICLO (paralelo): ..... FECHA: .....

COMPONENTES DE LA COMPETENCIA	LO HACE	NO LO HACE
<b>TÉCNICA DE ATENCIÓN DE PARTO CON FÓRCEPS</b>		
1. Se presenta, explica a la paciente el procedimiento que realizará y pide autorización		
2. Vaciamiento vesical		
3. Aseptización de la región vulvoperineal con solución antiséptica		
4. Verifica anestesia materna: solicita anestesia epidural o intravaginal a la paciente		
5. Verifica el material que utilizará		
6. Realiza la lubricación de las ramas		
7. Verifica dilatación cervical completa, rotura de membrana y cabeza fetal encajada		
8. Introducción correcta de la primera rama		
9. Introducción correcta de la segunda rama		
10. Articulación correcta de las ramas		
11. Episiotomía		
12. Protección del periné		
13. Extracción fetal correcta		
14. Retiro correcto de la primera y segunda rama		
<b>TOTAL</b>		

Imagen 2. ECOE FINAL

## Anexo 2



**UTPL**  
UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR  
DE LOJA  
DEPARTAMENTO DE  
CIENCIAS DE LA SALUD

**LABORATORIO DE  
DESTREZAS CLÍNICAS**

**GUÍA DIDÁCTICA PARA EL TALLER DE "PARTO VAGINAL OPERATORIO ASISTIDO  
CON FÓRCEPS"**

---

**Autores:**  
**\*Bravo Montero Adriana Lisbeth, \* Paredes Ponce Anabel de los Ángeles**

**Editores:**  
**\*\*Dra. Katty Briceño**

\*Estudiante de la Titulación de Médico de la UTPL \*\* Tutor Asignado-Docente  
Investigador UTPL - Coordinadora de los Talleres de Obstetricia-Docente  
Investigador UTPL

Noviembre 2013

---

**ÍNDICE:**

1. Competencias a desarrollar	2
1.1. Genéricas de la UTPL	2
1.2. Específicas de la titulación	2
1.3. Específicas del componente académico	3
2. Cronograma del taller:	3
3. Requisitos previos para el taller	4
4. Glosario de términos y abreviaturas	4
5. Contenido del taller: Parto Vaginal Operatorio	4
Fórceps	4
Clasificación del Fórceps	5
Descripción y Diseño del fórceps	5
Tipos de fórceps	6
Fórceps de Kielland	6
Fórceps Simpson	7
Indicaciones de la extracción fetal con fórceps.	8
Indicaciones maternas	8

www.utpl.edu.ec • info@utpl.edu.ec • PBX: 593 7 2570275 • Fax: 593 7 2584893 • C.P.: 11 01 608  
San Cayetano Alto • Loja - Ecuador


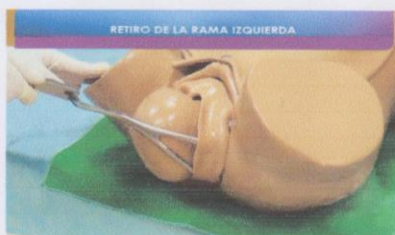


Imagen 3. Primera página de la guía didáctica

La rama izquierda debe retirarse con la mano izquierda y al momento de extraerla deberá dirigirse hacia la pierna derecha de la paciente.



#### **SALIDA DEL RECIÉN NACIDO POR EL CANAL DEL PARTO**



#### **6. BIBLIOGRAFÍA**

- ✦ Delgado, M. (2007). *Patología Crítica en Embarazo*. Barcelona: Edikamed
- ✦ Cunningham, F. (2011). *Williams Obstetricia*. Buenos Aires: Mc Graw-Hill
- ✦ Pérez, A. (2011). *Obstetricia*. Chile: Mediterráneo
- ✦ Rodríguez, L. (2000). *Obstetricia Clínica*. Mc. Graw Hill- Interamericana
- ✦ Schwarcz, R. (2003). *Ostetricia*. El Ateneo



## Anexo 3

### LIBRETO DEL TALLER DE PARTO VAGINAL OPERATORIO: ASISTIDO CON FÓRCEPS

#### ESCENAS

1. MATERIAL COMPLETO
2. ANESTESIA PERIDURAL
3. FÓRCEPS: RAMAS Y LA ARTICULACIÓN
4. VACIAMIENTO VESICAL
5. DILATACIÓN CERVICAL
6. LUBRICACIÓN DE RAMAS
7. COLOCACIÓN DE RAMA DERECHA
8. COLOCACIÓN DE RAMA IZQUIERDA
9. ARTICULACIÓN DE LAS RAMAS
10. EPSIOTOMÍA
11. PROTECCIÓN DE PERINÉ
12. PRESIÓN Y EXTRACCIÓN
13. RETIRO DE RAMA IZQUIERDA
14. RETIRO DE RAMA DERECHA
15. EXTRACCIÓN DE LA CABEZA Y CUERPO FETAL

#### GUIÓN

Imagen	Audio	Tiempo
Diapositiva 1	PARTO VAGINAL OPERATORIO. Parto asistido con fórceps	Aproximadamente 5 segundos.
Diapositiva 2	Fórceps. El fórceps es un instrumento formado por dos ramas cruzadas, ideado para la extracción del feto por su extremidad cefálica a través del canal del parto en el periodo expulsivo.	aproximadamente 12 segundos
Diapositiva 3	Clasificación del fórceps: fórceps estrecho inferior (esperar 3 segundos), fórceps bajo (esperar 3 segundos), fórceps medio (esperar 3 segundos), fórceps alto (esperar 3 segundos)	aproximadamente 15 segundos
Diapositiva 4	Partes del fórceps. Cucharas. Rama izquierda-macho. Rama derecha-hembra. Zona intermedia. Mango	aproximadamente 15 segundos
Diapositiva 5	Tipos de fórceps. Fórceps de Simpson, Fórceps de Elliot, fórceps de Kielland., fórceps de Tarnier	aproximadamente 6 segundos
Diapositiva 6	Condiciones maternas <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Incapacidad de la madre para generar un pujo adecuado.</li> <li>▶ La prolongación de la segunda etapa del parto.</li> <li>▶ Complicaciones médicas del embarazo especialmente si deterioran la reserva materna.</li> <li>▶ Acortamiento del segundo periodo del parto.</li> <li>▶ Complicaciones obstétricas como el desprendimiento placentario</li> </ul>	aproximadamente 19 segundos
Diapositiva 7	Condiciones fetales <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Detención de los mecanismos de rotación y descenso de la cabeza fetal</li> <li>▶ En la presentación podálica la retención de la cabeza.</li> <li>▶ Deterioro de la unidad feto placentario</li> </ul>	aproximadamente 19 segundos

Imagen 5. Primera página del libreto

	<p>durante el expulsivo expresado a través de sufrimiento fetal agudo.</p> <p>► Una discreta bradicardia fetal durante las últimas contracciones del expulsivo no necesariamente constituye sufrimiento fetal agudo</p>	
Diapositiva 8	<p>Condiciones para el uso de fórceps</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dilatación completa</li> <li>2. Presentación encajada</li> <li>3. Proporcionalidad cefalo-pelviana</li> <li>4. Membranas rotas</li> <li>5. Diagnóstico correcto de la variedad de posición</li> <li>6. Anestesia materna</li> <li>7. Vaciamiento vesical</li> <li>8. Operador entrenado</li> </ol>	aproximadamente 15 segundos
Diapositiva 9	Técnica de aplicación del fórceps	aproximadamente 2 segundos
Diapositiva 10	Preparativos para la aplicación del fórceps. Se realiza el vaciamiento vesical y la aseptización de la zona	aproximadamente 2 segundos
Diapositiva 11	Se comprueba la anestesia de conducción y seguidamente la operadora verifica el instrumental adecuado: fórceps, tijeras, compresas y la lubricación de las ramas del fórceps	aproximadamente 15 segundos
Escena 5	Antes de comenzar el procedimiento la operadora le informa a la paciente que sentirá una molestia. Verifica: que el cuello uterino esté completamente dilatado, que la cabeza fetal está encajado y que las membranas se encuentren rotas	aproximadamente 13 segundos
Escena 6	La operadora introduce primeramente la rama izquierda tomándola como un lápiz: la apoya en posición vertical en la mano guía con la concavidad de la cuchara hacia los genitales. Ubica la mano guía en el espacio isquiocoxígeo izquierdo, dejando solo el pulgar afuera. Desliza la cuchara por el eje de la mano guía y progresa debido al descenso del mango el cual llega a colocarse por fuera del antebrazo.	aproximadamente 23 segundos
Escena 7 y 8	Para introducir la segunda rama la operadora toma con la mano homónima y se ubica igual que la primera rama. Introduce en la vagina el dedo índice y medio en el espacio isquiocoxígeo con la palma hacia arriba; apoya el extremo distal de la cuchara en estos dedos, coloca el pulgar en el borde convexo de la cuchara para servirle de eje de rotación; la penetración de esta se ayuda con el mango, que pasa de situación vertical a horizontal y llega a calzar con la primera rama	aproximadamente 22 segundos
Escena 9	Las ramas del fórceps se juntan con presión solo en el momento de cada contracción uterina, el resto del tiempo deben permanecer separadas	aproximadamente 10 segundos
Escena 10	Se procede a realizar la episiotomía media	aproximadamente

Imagen 6. Segunda página del libreto

	lateral.	5 segundos
Escena 11	No olvidar proteger siempre el periné.	aproximadamente 5 segundos
Escena 12	Se tracciona con delicadeza hacia abajo y luego hacia arriba siguiendo el eje del canal del parto, con solo la fuerza del antebrazo hasta que salga la cabeza del recién nacido.	aproximadamente 12 segundos
Escena 12 y 13	Finalmente se procede a retirar las ramas: primero la derecha siguiendo la curvatura de la cabeza fetal y luego la izquierda de igual forma de preferencia sin pujo materno	aproximadamente 10 segundos
Escena 14	Llanto de recién nacido	aproximadamente 10 segundos
Diapositiva 12 y 13	Música de fondo	aproximadamente 4 segundos

Imagen 7. Tercera página del libreto



## Anexo 4



Imagen 8. Edición de video en programa “Camtasia”

## Anexo 5

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=wEg-tg8VSL8&feature=youtu.be>

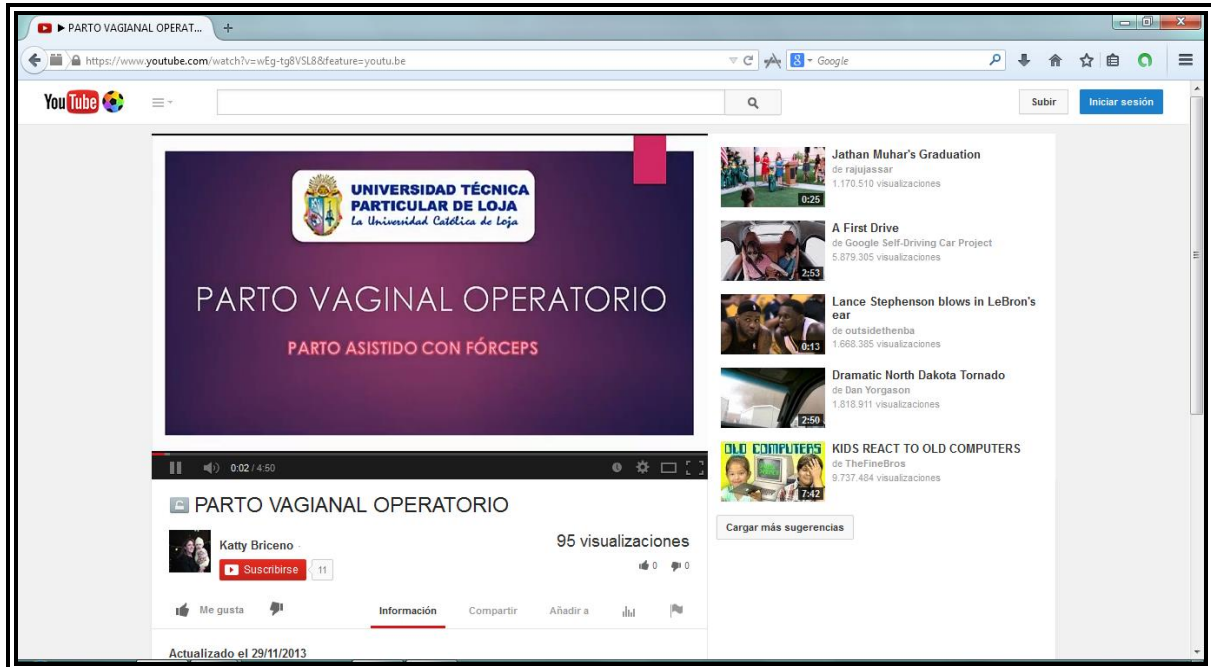


Imagen 9. Video "PARTO VAGINAL OPERATORIO" en YouTube

Anexo 6

Fotografías de la Realización del Taller



Imagen 10. Respuesta a dudas y preguntas en el taller presencial



Imagen 11. ECOE INICIAL



**Imagen 12.** ECOE FINAL. Introducción de la primera rama

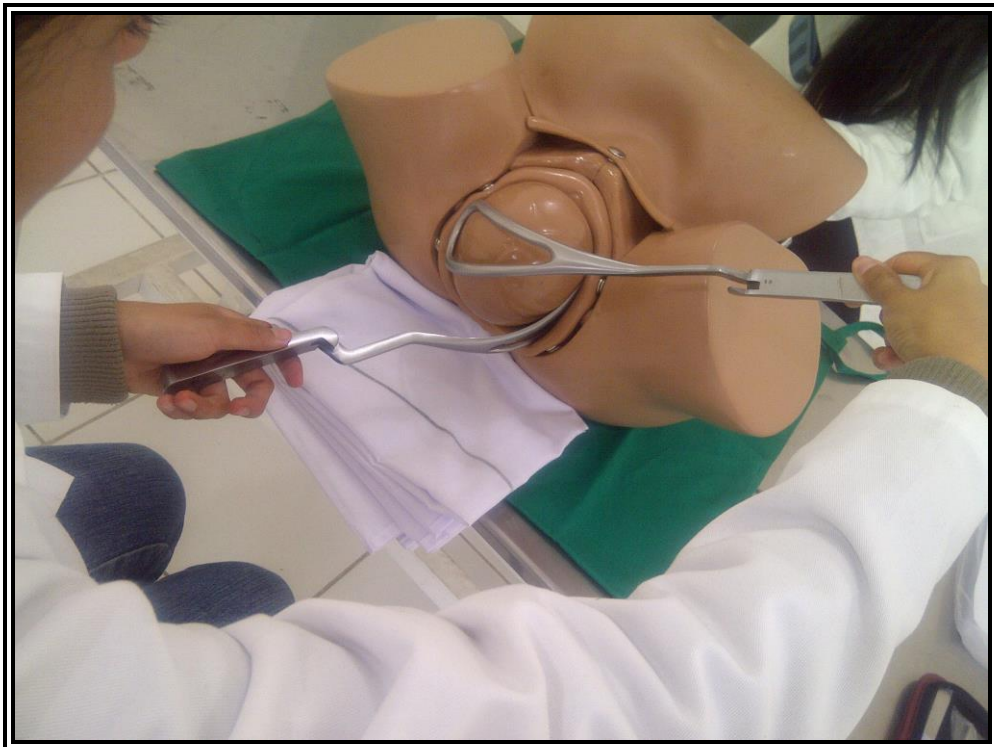


**Imagen 13.** ECOE FINAL. Episiotomía





**Imagen 14.** ECOE FINAL. Articulación de las ramas



**Imagen 15.** ECOE FINAL. Retiro de la primera rama