

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA FACULTAD DE LA SALUD HUMANA CARRERA DE MEDICINA HUMANA

# Aprendizaje en simulación para realización de episiotomía y episiorrafia dirigido a estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de Loja

Tesis previa la obtención del Título de Médico General

Autora: Tania Pilar Armijos Ramón

Directora: Dra. Yadira Patricia Gavilanes Cueva, Esp.

Loja - Ecuador 2021

ii

Certificación

Loja, 16 de noviembre del 2021

Dra. Yadira Patricia Gavilanes Cueva, Esp.

**DIRECTORA DE TESIS** 

Certifica:

Que el presente trabajo previo a la obtención del título de Médico General de autoría

del estudiante Tania Pilar Armijos Ramón, titulado: Aprendizaje en simulación para

realización de episiotomía y episiorrafia dirigido a estudiantes de Medicina de la

Universidad Nacional de Loja, ha sido dirigido y revisando durante su ejecución por

locual autorizo su presentación.

Firmado electrónicamente por:
YADIRA PATRICIA
GAVILANES CUEVA

Dra. Yadira Patricia Gavilanes Cueva, Esp. **DIRECTORA DE TESIS** 

iii

Autoría

Yo, Tania Pilar Armijos Ramón, declaro ser autora del presente trabajo de tesis

titulado: Aprendizaje en simulación para realización de episiotomía y episiorrafia

dirigido a estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de Loja y eximo

expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de

posibles reclamos o acciones legales que hicieran del contenido de la mismo.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicidad de

mis tesis en el repositorio institucional- biblioteca virtual.

Firma: ------

Autora: Tania Pilar Armijos Ramón

C.I. 1104829013

Fecha: Loja, 16 de noviembre de 2021

Carta de autorización

Yo, Tania Pilar Armijos Ramón, autora del trabajo de investigación: Aprendizaje en

simulación para realización de episiotomía y episiorrafia dirigido a estudiantes de

Medicina de la Universidad Nacional de Loja autorizo al sistema bibliotecario de la

Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos muestre al mundo la

producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad del contenido de la

siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional (RDI). Los usuarios pueden

consultar el contenido de este trabajo de investigación en el RDI, en las redes de

información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad de Loja.

La Universidad Nacional de Loja no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis

que realice un tercero. Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los

diez y seis días del mes de noviembre del dos mil veintiuno, firma el autor.

-----

Autora: Tania Pilar Armijos Ramón

Cédula de Identidad: 1104829013

Correo electrónica: tparmijosr@unl.edu.ec

Teléfono: 0990051588

**Datos Complementarios:** 

Directora de Tesis: Dra. Yadira Patricia Gavilanes Cueva, Esp.

Tribunal de Grado:

Presidenta: Dra. Karina Yessenia Calva Jirón, Esp,

Vocal: Dra. Ximena Patricia Carrión Ruilova, Esp.

**Vocal**: Dr. Oscar Bladimir Nole Bermeo, Esp.

#### **Dedicatoria**

El presente trabajo está dedicado a mis padres Salomón y Odalia, por ser mi inspiración de fortaleza, humildad, por el apoyo emocional y económico que me dieron en este largo y arduo proceso de educación, así mismo a mis hermanos Glorita y Johnny, quienes fueron un impulso en este camino. Pero sobre todo quiero dedicar todos estos años de lucha, felicidad y superación a mi tía Lolita, por ser la persona que me enseñó a creer en mí, gracias a usted nunca me rendí, vive en mi corazón.

De igual forma va dirigido a mi pareja, familiares, amigos y demás personas que contribuyeron de una u otra manera en este lapso tan importante de mi vida. Hoy estoy aquí cumpliendo un objetivo más y en honor a ustedes les dedico mi felicidad.

Tania Pilar Armijos Ramón

# Agradecimiento

Agradezco sinceramente:

A Dios por ser la luz de este mi camino, al brindarme salud y sabiduría para tomar las mejores decisiones que contribuyen a mi felicidad y a la de mi familia.

A la Universidad Nacional de Loja por haberme acogido y permitir ser parte de esta tan digna institución.

A todos los profesionales de la carrera de Medicina y las unidades operativas que contribuyeron en mi formación académica, gracias a ustedes se pudo culminar este proceso con éxito.

A la Dra. Yadira Patricia Gavilanes Cueva, Esp., quien plasmó sus conocimientos para guiarme en la elaboración de este trabajo.

Y, en general a todas las personas que aportaron en este proceso de formación de forma directa o indirectamente, con una palabra con un consejo, con tan solo escuchar una petición a todos ellos gracias.

Tania Pilar Armijos Ramón

# Índice

Caratula	l
Certificación	ii
Autoría	iii
Carta de autorización	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
1. Título	1
2. Resumen	2
Abstract	3
3. Introducción	4
4. Revisión de literatura	6
4.1 Definiciones	6
4.2 Aprendizaje a nivel universitario	6
4.2.1 Teorías del aprendizaje	7
4.2.2 Paradigmas del aprendizaje	9
4.2.3 Aprendizaje según los Recursos Educativos Abiertos (REA)	10
4.3 Aprendizaje en estudiantes de medicina	11
4.4 Aprendizaje de medicina basada en simulación	12
4.4.1 Historia	12
4.4.2 Medicina basada en simulación	14
4.4.3 Ventajas.	15
4.4.4 Características y clasificación	16
4. 5 Episiotomía y Episiorrafia	17
4.5.1 Definición	17
4.5.2 Historia	17
4.5.3 Tipos y técnica	17
4.5.4 Indicaciones para realizar una episiotomía	18
4.5.5 Ventajas y complicaciones.	18
5. Materiales y Métodos	20
5.1 Tipo de diseño utilizado	20
5.2 Unidad de estudio	20
5.3 Universo	20
5.3.1 Muestra	20
5.3.2 Criterios de inclusión	20

5.3.3	Criterios de exclusión2	20
5.4 To	écnicas2	20
5.6 In	strumento2	20
5.7 Pı	rocedimiento	21
5.8 E	quipo y Materiales2	21
6.	Resultados	22
6.1 R	esultado para el primer objetivo2	22
6.2 R	esultado para el segundo objetivo2	23
6.3 R	esultado para el tercer objetivo2	23
6.4 R	esultado para el cuarto objetivo2	24
7.	Discusión	27
8.	Conclusiones	29
9.	Recomendaciones	30
10.	Bibliográficas	31
11.	Anexos	34
<b>11.1</b> <i>A</i>	Anexos 1: Pertinencia del tema de tesis	34
<b>11.2</b> A	Anexo 2: Designación del director de tesis	35
<b>11.3</b> <i>A</i>	Anexo 3: Guía de práctica clínica	36
<b>11.4</b> <i>A</i>	Anexo 4: Link del video	<b>17</b>
<b>11.5</b> A	Anexo 5: Permiso para realización del video	<b>18</b>
<b>11.6</b> A	Anexo 6: Formato de evaluación clínica objetiva estructurada (ECOE)	<b>19</b>
<b>11.7</b> <i>A</i>	Anexo 7: Consentimiento informado	<b>50</b>
<b>11.8</b> <i>A</i>	Anexo 8: Certificado del Abstract	51
<b>11.9</b> <i>A</i>	Anexo 9: Base de datos	52
11.10	Anexo 10: Fotos del Taller	53
11.11	Anexo 11: Proyecto de Tesis	54

		1. Título		
		1. Titulo		
Aprendizaje en de Medicina de	simulación para re la Universidad Na	alización de episiotomi	ía y episiorrafia diri	gido a estudia
Aprendizaje en de Medicina de	simulación para re la Universidad Na	alización de episiotomi	ía y episiorrafia diri	gido a estudia
Aprendizaje en de Medicina de	simulación para re la Universidad Na	alización de episiotomi	ía y episiorrafia diri	gido a estudia
Aprendizaje en de Medicina de	simulación para re la Universidad Na	alización de episiotomi	ía y episiorrafia diri	gido a estudia
Aprendizaje en de Medicina de	simulación para re la Universidad Na	alización de episiotomi	ía y episiorrafia diri	gido a estudia
Aprendizaje en de Medicina de	simulación para re la Universidad Na	alización de episiotomi	ía y episiorrafia diri	gido a estudia
Aprendizaje en de Medicina de	simulación para re la Universidad Na	alización de episiotomi	ía y episiorrafia diri	gido a estudia
Aprendizaje en de Medicina de	simulación para re la Universidad Na	alización de episiotomi	ía y episiorrafia diri	gido a estudia

### 2. Resumen

Las instituciones de educación superior desempeñan un papel fundamental mediante el apoyo a su personal docente referente a la creación de entornos eficaces de enseñanza y aprendizaje para los estudiantes. Los recursos de aprendizaje bien diseñados fomentan más contacto individual del estudiante con información, ideas y contenidos. Actualmente para los estudiantes de medicina realizar prácticas con los pacientes en hospitales se ha visto restringida por normas de bioseguridad junto con esto los principios bioéticos y reconocer que los pacientes son objeto de estudio, pero no de práctica o manipulación, porque al desarrollar un procedimiento se debe conocer y dominar la técnica a aplicar para evitar posibles iatrogenias. Por esta razón se desarrolló un estudio descriptivo cuasi-experimental, de cohorte transversal prospectivo con el objetivo de implementar un taller de simulación sobre la realización de Episiotomía y Episiorrafia dirigido a los estudiantes de noveno ciclo de la carrera de Medicina, para lo cual se elaboró una guía de práctica docente y un video como recurso educativo que fue grabado en el laboratorio de simulación de la facultad, los mismos cumplen con el formato y objetivos de la asignatura, se impartió un taller de simulación a los estudiantes y alcanzaron calificaciones en el rango de excelente (10 puntos) a regular (7,50), con los siguientes resultados 43.33% con puntuación buena, 40 % con muy buena; 10% con calificación de regular y 6,67% con puntuación sobresaliente, de esta forma queda demostrado que mejoraron sus habilidades y enriquecieron su aprendizaje.

Palabras clave: Simulación, Episiotomía, Episiorrafia

#### Abstract

Higher education institutions play a critical role by supporting their teaching staff create effective teaching and learning environments for students. Well-designed learning resources encourage students to have more personal contact with information, ideas, and content. Currently, for medical students, practicing with patients in hospitals has been restricted by biosafety standards. Along with this, bioethical principles and recognizing that patients are the object of study, but not of practice or manipulation, because when developing a procedure, you must know and master the technique to be applied to avoid possible iatrogenesis. Because of this, a descriptive, quasi-experimental study of a prospective cross-sectional cohort was developed with the aim of introducing a simulation workshop on the performance of Episiotomy and Episiorrhaphy aimed at ninth cycle of the Medicine students. A teaching practice guide and a video that was recorded in the simulation laboratory of the faculty were developed as an educational resource, both of them comply with the format and objectives of the subject. A simulation workshop was given to students, and they achieved grades in the range from excellent (10 points) to fair (7.50), with the following results: 43.33% with a good score, 40% with very good; 10% with a regular score and 6.67% with an outstanding score. This results shows us that they improved their skills and enriched their learning.

**Keywords:** Simulation, Episiotomy, Episiorrhaphy

#### 3. Introducción

Se define aprendizaje a la adquisición de nuevas conductas de un ser vivo a partir de experiencias previas, con el fin de conseguir una mejor adaptación al medio físico y social en el que se desenvuelve" (Pérez, 2020, pág. 50). Al educarse, una persona asimila y aprende conocimientos, habilidades y valores, que producen cambios intelectuales, emocionales y sociales en el individuo. Dentro de la medicina los propósitos primordiales de las instituciones educativas son: formar médicos con un elevado nivel de competencia profesional, con valores sociales y éticos, capacidad de respuesta a lo cambiante de la vida y del entorno, y que estén preparados para insertarse de manera responsable en la sociedad. (Fernandez, Ortiz, Ponce, Ortiz, & Mazón, 2016)

En la formación de profesionales de la salud, mientras se siguen perfeccionando el uso de clases magistrales, se ha reducido el acceso de los estudiantes al trabajo real con pacientes, por el riesgo de atentar con la vida de los mismos o dañar su integridad. (Borja, y otros, 2016). Y con ello restricciones éticas legales que limitan el ingreso de estudiantes a hospitales, evitando así posibles iatrogenias (Gonzalez, Bravo, & Ortiz, 2018). Por otra parte, las prácticas en cadáveres se han reducido por las nuevas normativas éticas de conservar la dignidad póstuma (Pinto, Gómez, Marulanda, & León, 2018). Es así que se han requerido otros medios de enseñanza por ejemplo en los Estados Unidos de Norteamérica, desde el año 2003, la Liga Nacional de Enfermeras Norteamericanas planteó el utilizar la simulación para preparar estudiantes en pensamiento crítico y autorreflexión. (Medina, Barrientos, & Navarro, 2017). Y los recursos educativos adicionales como videos que implican una proporción considerable pero variable de la comunicación entre educadores y alumnos (Butcher, 2015).

Por las consideraciones mencionadas surge la necesidad de transformar el aprendizaje práctico de los estudiantes de medicina, generando la oportunidad para elaborar recursos educativos en base a escenarios cercanos a la realidad, que permitan practicar las veces que sea necesario sin causar daños al paciente, de esta forma el estudiante logre la confianza necesaria para adquirir las de habilidades prácticas y aplicarlas en su práctica asistencial; también permite evaluar las destrezas adquiridas y de esta forma el docente pueda retroalimentar al estudiante oportunamente.

Por estas circunstancias se han planteado los siguientes objetivos:

Objetivo General:

- Implementar un taller de simulación sobre la realización de Episiotomía y Episiorrafia dirigido a los estudiantes de la carrera de Medicina.

# Objetivos Específicos:

- Elaborar una guía de práctica para el aprendizaje de la realización de Episiotomía y Episiorrafia.
- Desarrollar un recurso educativo para el aprendizaje de la realización de Episiotomía y Episiorrafia.
- Impartir el taller de práctica a los estudiantes de noveno ciclo de Medicina.
- Evaluar los conocimientos adquiridos por los estudiantes.

Esta investigación se considera viable porque nuestra institución cuenta con los simuladores necesarios para este tipo de prácticas, pero no con un recurso educativo que sirva de apoyo para sustentar los conocimientos teóricos adquiridos; a pesar de que podemos obtenerlos del internet, no todos cumplen con el protocolo correcto; a esto se suma las actuales circunstancias pandemia por COVID 19 y el acceso en cuanto al número de estudiantes a los laboratorios de simulación es limitado, por lo tanto este recurso educativo será un beneficio para la sociedad en general, ya que los usuarios del servicio de salud recibirán una atención de calidad por parte de los futuros profesionales, al ser correctamente capacitados durante su formación académica.

La presente investigación se ubica dentro de la cuarta línea de investigación de la Carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Loja, que corresponde sistemas de Salud, Estrategias en información, difusión, educación y comunicación en salud.

#### 4. Revisión de literatura

#### 4.1 Definiciones

**4.1.1 Aprendizaje.** "El aprendizaje es la adquisición de nuevas conductas de un ser vivo a partir de experiencias previas, con el fin de conseguir una mejor adaptación al medio físico y social en el que se desenvuelve" (Pérez, 2020, pág. 50).

"Los enfoques de aprendizaje abarcan la intención del estudiante al aprender y cómo aprende (proceso), que no depende de los atributos personales sino de la percepción que éste tiene del contexto o situación particular" (Lopez & Lopez, 2015, pág. 140).

**4.1.2 Educación:** "puede definirse como el proceso de socialización de los individuos. Al educarse, una persona asimila y aprende conocimientos, habilidades y valores, que producen cambios intelectuales, emocionales y sociales en el individuo" (Porto, 2016).

El enseñar implica la responsabilidad de lograr que los educandos se conviertan en discípulos independientes, autónomos, que se autorregulen y que sean capaces de aprender lo que realmente va a satisfacer las necesidades de la sociedad actual (Cárdenas, Meythaler, & Benavides, 2017).

## 4.2 Aprendizaje a nivel universitario

El concepto de participación guiada ha servido para comprender los procesos de aprendizaje en la educación superior en la actualidad. Es decir, se trata de reconocer que tanto el estudiante como el docente, generan procesos mutuos de aprendizaje y de enseñanza. (Ventura, 2015, pág. 660)

La teoría de los estilos de aprendizaje se constituyó como un campo de confluencia entre la Educación y la Psicología que retoma la concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje así como de la didáctica de ciencias. Relacionando aspectos psicológicos, educativos y culturales. Bruner (2000) planteó que "Las teorías de la mente que son interesantes educativamente, contienen especificaciones de algún tipo sobre los recursos que una mente necesita para operar eficientemente" (pág. 60).

Estas nociones indicarían que: No hay otra forma de enseñar que no sea a través de la trasmisión oral (...) no hay otra forma de aprender que no sea la internalización de lo que se escucha (...) no hay otra forma de hacer práctica que no sea pasando previamente por la teoría (...). (Steiman, 2017, págs. 91-92)

Las prácticas de enseñanza en la educación superior fueron evolucionando del modelo clásico de memorización y el directivismo, al ver necesario nuevos procesos de aprendizaje que implican técnicas mucho más prácticas.

En términos generales, los estilos de aprendizaje hacen referencia a las modalidades típicas y relativamente estables que se ponen en juego en el acto de aprender (Rodriguez S., 2015, pág. 32). Como estilos de aprendizaje surgen dos conceptos "estrategia de aprendizaje y estilo cognitivo." Las estrategias refieren a planes de acción implementados para facilitar el aprendizaje.

Los estilos de enseñanza y los estilos de aprendizaje provocan un mejor desempeño académico, en este sentido, se considera que cuando el docente diseña estrategias de enseñanza de acuerdo a los estilos preferenciales de sus estudiantes, se facilita el proceso de aprendizaje. (Hendry, y otros, 2015, pág. 395)

Las técnicas de aprendizaje que se proponen son alternativas de solución para mejorar el proceso de inter-aprendizaje de cualquier asignatura, por lo tanto son genéricas y están enfocadas a desarrollar las destrezas productivas y receptivas básicas de cualquier disciplina (Cárdenas, Meythaler, & Benavides, 2017).

# 4.2.1 Teorías del aprendizaje.

4.2.1.1 Teoría Constructivista: El aprendizaje según la teoría constructivista sucede mediante la experimentación y no porque se les explique lo que sucede. Acentúa que el aprender no es un proceso de "todo o nada" sino que las personas aprenden la nueva información que se les presenta construyendo sobre el conocimiento que ya poseen. (Fundación Belén, 2019)

Kolb (2015) formula su modelo de ciclo de aprendizaje constituido por cuatro fases: experiencia, observación, conceptualización y experimentación.

McDowell Marinchack (2014) conecta esta noción de los vínculos con una concepción de identidad narrativa en el proceso de dar sentido a la experiencia.

4.2.1.2 Teoría conductista: Fundado por John B. Watson, el conductismo asume que el aprendiz es esencialmente pasivo y que tan solo responde a los estímulos del ambiente que le rodea. Es decir el aprendiz comienza como una especie vacía que se le va amoldando o reforzando su conducta ya sea positiva o negativamente. La palabra "positivo" en este contexto implica la aplicación de un estímulo, y "negativo" implica la retirada de un estímulo. El

aprendizaje, por tanto, se define desde esta perspectiva como un cambio en la conducta de quien aprende. (Sanchez, 2018)

4.2.1.3 Teoría de Piaget: sostiene que el aprendizaje se construye, particularmente a partir de la relación entre los que él denominaba pseudoconceptos y conceptos científicos. Los denomina pseudoconceptos porque la generalización que aparece en el pensamiento del niño es semejante fenotípicamente al concepto utilizado en la actividad intelectual del adulto (Raynaudo & Peralta, 2017). El aprendizaje en la teoría de Jean Piaget es el producto de los esfuerzos del niño por comprender y actuar en su mundo. Se inicia con una capacidad innata de adaptación al ambiente. Consta de una serie de etapas que representan los patrones universales del desarrollo. En cada etapa la mente del niño desarrolla una nueva forma de operar. Este desarrollo gradual sucede por medio de tres principios interrelacionados: la organización, la adaptación y el equilibrio.

4.2.1.4 Teoría cognitivista: Los cognitivistas dan a la mente y a los procesos mentales la importancia que el conductismo no le dio; creían que la mente debía ser estudiada para llegar a entender cómo aprendemos. Para ellos, el aprendiz es un procesador de información, como un ordenador. Esta visión del aprendizaje surgió como una respuesta al conductismo: los seres humanos no somos "animales programados" que simplemente responden a los estímulos ambientales. Por el contrario, somos seres racionales que requieren participación activa para aprender y cuyas acciones son una consecuencia del pensamiento. El fundador de esta teoría George A. Miller discute como ocurre el aprendizaje, incluyendo conceptos como la atención y la memoria y comparando la mente con el funcionamiento de un ordenador. (Sanchez, 2018)

El conectivismo de Siemens & Downes explica el impacto de las TICS en el proceso de aprendizaje-enseñanza, cuya epistemología se basa en la teoría del caos que desafía un orden, es impredecible, por lo cual requiero las conexiones y relaciones de todos en un todo, para tomar decisiones per-se (casos clínicos diseñados para desencadenar estados críticos después de un tiempo determinado); complejidad de un sistema que sugiere que el aprendizaje puede existir en un entorno (affordances que pueden validar el entorno social en la repercusión familiar de un paciente a la percepción del estudiante) que está constituido por personas que forman una organización o bases de datos. (Gonzalez, Bravo, & Ortiz, 2018)

**4.2.1.5** Teoría Eclética: se la denomina así por encontrarse racionalmente organizada y ser verdaderamente sistemática. Consiste en una unión importante entre conceptos y variables del

conductismo y del cognoscitivismo. Gagné (1985) se apoya en un modelo de procesamiento de información que se basa en estrategias para el proceso de enseñanza y aprendizaje. Existen cuatro divisiones específicas en el enfoque de Gagné.

- a) Como aprende el sujeto y las bases para la construcción de la teoría
- b) Analiza los resultados del aprendizaje
- c) Lo que debe ser construido para facilitar el aprendizaje
- d) Aplicación de esta teoría al diseño curricular, que incluye: análisis de la conducta final y el diseño de enseñanza. (Santos, 2016)

# 4.2.2 Paradigmas del aprendizaje.

4.2.2.1 Paradigma – Bruner: La principal preocupación de Bruner es inducir al aprendiz a una participación activa. El aprendizaje se presenta en una situación ambiental que desafíe la inteligencia del aprendiz impulsándolo a resolver problemas y a lograr transferencia de lo aprendido. Se puede conocer el mundo de manera progresiva en tres etapas de desarrollo intelectual o etapas de maduración por las cuales pasa el individuo, han sido denominas por el autor como: modo nativo, modo icónico y modo simbólico, que se corresponden con las etapas del desarrollo en las cuales se pasa primero por la acción, luego por la imagen y finalmente por el lenguaje. El eje fundamental de la teoría del aprendizaje por descubrimiento es la construcción del conocimiento mediante la inmersión del estudiante en situaciones de aprendizaje problemáticas, concebidas para retar la capacidad del aprendiz en la resolución de problemas diseñados de tal forma, que el estudiante aprenda descubriendo. (Biblioteca de Cultura, 2016)

4.2.2.2 Paradigma de Ausubel: Este autor considera que el aprendizaje por descubrimiento no debe ser presentado como opuesto al aprendizaje por exposición (recepción), ya que éste puede ser igual de eficaz, si se cumplen unas características. Así, el aprendizaje escolar puede darse por recepción o por descubrimiento, como estrategia de enseñanza, y puede lograr un aprendizaje significativo o memorístico y repetitivo. Un aprendizaje significativo se logra cuando el estudiante relaciona los nuevos conocimientos con los anteriormente adquiridos; pero también es necesario que el alumno se interese por aprender lo que se le está mostrando. (Fundación Belén, 2019)

# 4.2.3 Aprendizaje según los Recursos Educativos Abiertos (REA).

En su acepción más simple, el concepto de Recursos Educativos Abiertos (REA) se refiere a cualquier recurso educativo (incluso mapas curriculares, materiales de curso, libros de estudio, streaming de videos, aplicaciones multimedia, podcasts y cualquier material que haya sido diseñado para la enseñanza y el aprendizaje) que esté plenamente disponible para ser usado por educadores y estudiantes.

La UNESCO ha realizado diversas actividades en el ámbito de la promoción de los REA. El Sector de Educación de la UNESCO se centra en el seguimiento y análisis de los progresos mundiales en la adopción de los REA, así como en el apoyo a la elaboración de políticas nacionales relativas a los REA. (UNESCO, 2020)

Las instituciones de educación superior pueden desempeñar un papel fundamental mediante el apoyo a su personal docente en lo referente a la creación de entornos eficaces de enseñanza y aprendizaje para los estudiantes. Los recursos de aprendizaje bien diseñados fomentan más contacto individual del estudiante con información, ideas y contenidos de lo que sería posible lograr solamente con clases.

En si los REA implican distanciarse de la noción tradicional del 'profesor parlante' que comunica el plan de estudios; una proporción considerable pero variable de la comunicación entre educadores y alumnos no se realiza presencialmente, sino que ocurre a través del uso de diferentes medios, según la necesidad. Fundamentalmente, el contacto presencial que ocurre normalmente no incluye la simple transferencia de conocimiento del educador al alumno; al contrario, implica varias formas de apoyo al alumno, tales como tutorías, discusiones en grupo o trabajos prácticos. (Butcher, 2015)

Los recursos que involucra contenido digital como vídeo, audio, texto, imagen; así como software para apoyar la creación, uso y mejora del contenido abierto incluyendo búsqueda y organización. b) Orientados al aprendizaje: Creados para cumplir propósitos educativos, desarrollo de habilidades, adquisición de conocimientos a través de cursos, materiales, módulos. c) Abierto: Marco o contexto que promueve el acceso y uso abierto del contenido, que determina si puede ser utilizado o reditado. (Fajardo, 2018)

# 4.3 Aprendizaje en estudiantes de medicina

Actualmente existen restricciones éticas legales para realizar prácticas de laboratorio con animales y la disminución de ingresos de estudiantes a hospitales, que evade el contacto con los pacientes, evitando así posibles iatrogenias (.....) (Gonzalez, Bravo, & Ortiz, 2018)

Para que un estudiante tenga un aprendizaje efectivo, necesita desarrollar cuatro habilidades básicas que Kolb denomina modos de aprendizaje: 1) debe estar dispuesto a vivir nuevas experiencias (experiencia concreta), 2) debe ser capaz de observarlas y pensarlas desde diversos puntos de vista (observación reflexiva), 3) debe poder integrar sus experiencias y reflexiones en teorías razonables (conceptualización abstracta) y 4) debe aplicar dichas teorías en la toma de decisiones y en la solución de problemas (experimentación activa). (Kolb & Sinelnikow, 2015)

Modelo del aprendizaje basado en la experiencia según Kolb (2015): estos modos de aprendizaje y desarrolla un estilo de aprendizaje propio: acomodador, divergente, asimilador o convergente.

En el estilo acomodador, el estudiante aprende haciendo; El estudiante asimilador aprende mediante razonamiento inductivo enfocándose en ideas abstractas y conceptos; El estilo divergente favorece habilidades imaginativas y conciencia de significados y valores; El estudiante convergente se caracteriza por aprender mediante la aplicación del conocimiento a problemas y situaciones reales. (Cortés & Guillen, 2017)

Las características de los estudiantes del nuevo milenio difieren de las generaciones pasadas. Se ha visto que características como la autocrítica, el alto desempeño y la capacidad reflexiva son nuevos elementos que vienen a conformar el estudiante del siglo XXI. Los propósitos primordiales de las instituciones educativas son: formar médicos con un elevado nivel de competencia profesional, con valores sociales y éticos, capacidad de respuesta a lo cambiante de la vida y del entorno, y que estén preparados para insertarse de manera responsable en la sociedad. (Fernandez, Ortiz, Ponce, Ortiz, & Mazón, 2016)

Por ello es fundamental el "Ejercicio de práctica", que consiste en la repetición de lo aprendido en la realidad de tal forma que ayude a ubicar el conocimiento en un contexto recordable en un futuro, es la oportunidad de responder al estímulo que se les acaba de impartir, pero de una manera práctica, lógica, coherente, factible en una realidad que constantemente

está colocando a los estudiantes de medicina en situaciones distintas donde se deba aplicar estos conocimientos, en este punto la integración de lo teórico a la práctica es importante ya que es muestra de una estrecha integración con el pensamiento. (Fundación Belén , 2019)

# 4.4 Aprendizaje de medicina basada en simulación

**4.4.1 Historia.** La enseñanza de la Medicina ha tenido muchos caminos a lo largo de la historia, y muchos de los últimos adelantos tienen que ver con el uso de los simuladores, cuyos antecedentes se sitúan en la década de los veinte del siglo pasado, cuando el ingeniero Edwin A. Link, en 1929, desarrolló los simuladores de vuelo para el entrenamiento de los pilotos al comercializar el llamado Blue Box o Link Trainer. En esa misma centuria, en la década de los setenta, se desarrollaron simuladores para el manejo de crisis, promoción del trabajo en equipo y liderazgo, dentro del campo de la aviación. (Palés Argullós, J.L. y Gomar Sancho, C, 2017)

En el campo médico se pueden encontrar sus orígenes en la Antigüedad, cuando se construyeron modelos de pacientes humanos en barro y en piedra, para demostrar los rasgos clínicos de las enfermedades y sus efectos en el hombre. Tales simuladores estuvieron presentes a través de diferentes culturas, e incluso habilitaron a los médicos para diagnosticar a las mujeres en aquellas sociedades en donde las leyes sociales de modestia prohibían la exposición de algunas partes del cuerpo. En la India, en el siglo III a. C., el médico Súsruta recomendaba usar un melón para aprender a hacer incisiones. En el París del siglo XVIII, Grégoire padre e hijo desarrollaron un maniquí obstétrico hecho de una pelvis humana y de un niño muerto. El Fantasma, como se llamó al maniquí, habilitó a los obstetras en la enseñanza y el aprendizaje de las técnicas del nacimiento, lo que dio como resultado una reducción de las tasas de mortalidad materna e infantil. (Velaa, 2018)

El uso de las simulaciones en diferentes contextos no es algo nuevo. De hecho ya se vienen utilizando desde hace tiempo en diversos campos. Haciendo referencia dentro del ámbito médico el Institute of Medicine de Estados Unidos de 1999 que con el título "Erris Human", daba a conocer que cerca de 100.000 anuales de muertes ocurridas en hospitales de dicho país eran como consecuencia de errores médicos. Se planteaba ya entonces la necesidad de intentar evitar estos errores médicos mediante una mejora de la capacitación de los profesionales. (Palés Argullós, J.L. y Gomar Sancho, C, 2017)

La cultura de la simulación no ha hecho más que amplificarse con los años, y nos está llevando a que nuestra relación con los objetos simulados de la pantalla de ordenador sea cada vez más parecida a la que mantenemos con los objetos de la vida real; y lo mismo ocurre con las personas, con los distintos iconos, textos, fotografías y avatares que los representan en la pantalla. Ello nos está llevando a que no tengamos el más mínimo sentido de irrealidad en nuestras relaciones con los objetos y personas, pues en la cultura de la simulación, lo real y virtual dejan de funcionar como simples dicotomías para articularse y mezclarse de forma compleja. (Cabero Almenara & Costas, 2016)

Surgió así, la necesidad de una nueva reforma de la educación médica, mediante un modelo educativo que permita emitir la formación a las demandas sociales y profesionales actuales y anticiparse a los cambios futuros. El modelo más adecuado para este propósito es la Educación basada en simulación, que se comienza a implementar a partir de los años 90 en varias escuelas de Medicina, y hoy es el modelo educativo que recomiendan los principales organismos rectores y evaluadores de la educación médica a nivel mundial. (Domínguez, 2017)

Los primeros recursos de simulación surgen del campo de la Anestesiología. El primer maniquí médico se introduce en los años 60 para enseñar la reanimación cardiopulmonar básica con ventilación boca-boca. El "SimOne" se considera el primer simulador realista de anestesiología desarrollado en la universidad de California por Abrahamson y Denson, un ingeniero y un físico respectivamente. En los últimos 20 años se han ido introduciendo de forma continua diferentes maniquíes bien para tareas o para simular el ambiente complejo de una situación clínica. El número de recursos para la simulación en la formación de los profesionales de la salud se ha incrementado de forma extraordinaria disponiendo en la actualidad de modelos cada vez más reales, con un rango amplio de complejidad. (Palés Argullós, J.L. y Gomar Sancho, C, 2017)

En el Ecuador varias de las Facultades e Institutos de Ciencias Médicas, e incluso instituciones de salud del país, han ejecutado acciones para inaugurar y desarrollar centros de simulación médica. En la actualidad alrededor de 32 Facultades de Medicina del país, incluyendo además los institutos politécnicos y algunos hospitales ya cuentan con laboratorios o centros de simulación y se han adquirido 31 tipos de simuladores de alta y media gama. No todas las provincias del país cuentan con equipos de simulación.

En Loja, la Universidad Nacional de Loja cuenta con 4 simuladores, entre ellos: 1 SimMom, 1 Nursing Anne, 1 Resusci Anne y 1 Sim Baby; y la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) cuenta con 6 simuladores: 1 SimMan 3G/Esent, 1 Nursing Baby, 3 3B Simulado y 1 Kyoto Kagaku. (Arlines Piña, Lourdes Longoria, Alejandro Fruto, 2015)

**4.4.2 Medicina basada en simulación.** El aprendizaje de la base científica de la medicina es fundamental para adquirir los principios del conocimiento, en las diversas áreas de las ciencias de la salud; sin embargo, a medida que ha pasado el tiempo ha aumentado el uso de clases magistrales y, se ha reducido el acceso de los estudiantes al trabajo real con pacientes, por el riego de atentar con la vida del paciente o dañar su integridad. (Borja, y otros, 2016)

Por ello se ha modificado cada día las técnicas de enseñanzas médicas, que consiste en situar a un estudiante en un contexto que imite algún aspecto de la realidad clínica(....)Da la posibilita a que los estudiantes puedan intervenir en prácticas experimentales gracias a software que emite órdenes a simuladores para que simule una enfermedad (...) También permiten desarrollar competencias blandas como la comunicación mediante el interrogatorio clínico en la historia del paciente y la resolución de problemas en el área de Salud. (Gonzalez, Bravo, & Ortiz, 2018)

Los medios de enseñanza-aprendizaje no solo contribuyen a hacer más duraderos los conocimientos de los estudiantes, sino que aumentan la motivación de estos por la enseñanza y por la asignatura en particular, así como estimulan el surgimiento de intereses cognoscitivos (Contreras, Reyes, & Pérez, 2018). Y como recurso de aprendizaje, "la simulación puede generar un número de diferentes escenarios en respuesta a los cambios de parámetros que el usuario usa para categorizar la simulación, y poder producir una animación para ilustrar los resultados de este modelo (Cabero & Costa, 2016).

El entrenamiento con sujetos pacientes simulados sirve, también, para revisar los signos y síntomas de cada enfermedad y los diversos tipos de comportamientos asumidos por diferentes pacientes. De esta manera, "el alumno se entrena en diferentes técnicas tales como el diagnóstico, la petición del consentimiento informado, la comunicación de malas noticias o el diálogo con pacientes agresivos o familiares intrusivos" (Altamirano, 2019)

En México se realizó un estudio se observó que la intervención educativa basada en simulación para el desarrollo de la competencia clínica en exploración neurológica, por lo que se recomendó su uso ya que la consideró una herramienta útil para mejorar el desempeño de

los estudiantes en exploración neurológica. (Alvarez Sanchez , Santos Rodriguez , & García , 2019)

**4.4.3 Ventajas.** La simulación es parte integral del currículo de educación en ciencias de la salud en otros países. Las ventajas de esta metodología radican en la mejora de las curvas de aprendizaje, tanto en su vertiente cualitativa como en el factor tiempo, junto con una mejora en las garantías de calidad para los pacientes (García, Arcos, & Alemán, 2017).

Simulación de alta fidelidad: Integra múltiples variables fisiológicas para la creación de escenarios clínicos realistas con maniquíes de tamaño real (Corvetto, Bravo, & Montaña, 2016). Y esto permite superar obstáculos éticos y molestias en los pacientes objeto del entrenamiento y aprendizaje médico (Carriel & Ramírez, 2015).

El desarrollo de la simulación en medicina ha sido impulsado por varios elementos como la bioética que vela por la protección de los derechos de los pacientes, el aseguramiento de la calidad en la educación médica, la seguridad de los pacientes y el progreso tecnológico en la generación de simuladores de la realidad clínica. Una de las ventajas que tiene la simulación de escenarios predecibles, consistentes, estandarizados, seguros y reproducibles es la posibilidad de que los estudiantes presenten errores que pueden ser corregidos al repetir el procedimiento de manera correcta reforzando el conocimiento a través de estas herramientas educativas. (Serna Corredor & Martínez Sanchez, 2018, pág. 147)

En EEUU, el Consejo de Acreditación para la educación Médica de Graduados estipula que los programas de residencia en medicina interna deben proveer a sus residentes acceso a entrenamiento utilizando simulación. Sin embargo aún no existían guías específicas respecto a cómo implementar la educación basada en simulación. (Cervantes, 2016, pág. 100)

Cada práctica en el centro o laboratorio de simulación conduce al docente y estudiantes a la reflexión de su praxis y feedback inmediato, mediante la observación y discusión de grabaciones o registros de procesos realizados en el simulador; donde se puede evaluar el desempeño de situaciones clínicas simuladas o basadas en problemas. Un mismo escenario clínico, permite que el docente organice grupos de trabajo colaborativo, para que el estudiante desarrolle liderazgo y aprenda a tomar decisiones bajo consenso grupal; ya que, en la praxis profesional, el equipo de salud es multidisciplinar. Optimiza el desarrollo de competencias clínicas al repetir el proceso continuamente, aprendiendo por error cuantas veces sea necesario para su aprendizaje; y abordar de forma consciente las consecuencias de iatrogenia y sus correcciones pertinentes. Otra ventaja es que se instaura casos clínicos que no requieran la

disponibilidad de patologías presentes en hospitales; es decir, muchas veces en las programaciones de las unidades plasmadas en los syllabus, no se ha ejercido la práctica porque no existe un paciente que tenga esa patología en ese tiempo, en el hospital. La más relevante de las ventajas es a posteriori de su Carrera, cuando evita iatrogenias o riegos adicionales a un procedimiento invasivo a sus pacientes. (Gonzalez, Bravo, & Ortiz, 2018)

En la actualidad son varias las escuelas y facultades que han incorporado esta metodología a sus modelos docentes, pero no es aún un estándar de todas las propuestas curriculares. Los antecedentes identifican a la Universidad Andrés Bello, Pontificia Universidad Católica de Chile, Universidad del Bío, Universidad Finis Terrae, Universidad de las Américas, Universidad Diego Portales y Duoc UC con centros de alta fidelidad.

La educación y el entrenamiento basados en simulación han demostrado su efectividad en múltiples áreas. Específicamente ha demostrado mejorar la adquisición de conocimiento médico, la comunicación y el trabajo en equipo, el desarrollo de ciertas habilidades, disminuir el estrés durante los procedimientos e incluso ha mostrado directa mejoría de ciertos resultados clínicos: En obstetricia han sido numerosos los aportes de la simulación en la realización de amniocentesis bajo ultrasonografía, el manejo de la distocia de hombro y de emergencias obstétricas y trauma. Interesante mención merece un estudio publicado por Draycott, que muestra una reducción de injuria neonatal de 9,3% a 2,3%, posterior al entrenamiento con un simulador de distocia de hombro. (Corvetto M., y otros, 2017, pág. 70)

- **4.4.4 Características y clasificación.** Corvetto, y otros, (2015) señalan la existencia de algunas clasificaciones de simuladores una de ella propuestas por Ziv, Wolpe, Small, & Glick, (2003) en la que divide los simuladores en 5 categorías:
  - Simuladores de uso específico y de baja tecnología: (...) diseñados para replicar sólo una parte del organismo (...)
  - Pacientes simulados o estandarizados: Actores entrenados para actuar como pacientes.
     Se utilizan para entrenamiento y evaluación de habilidades en obtención de la historia clínica, examen físico y comunicación
  - Simuladores virtuales en pantalla: Son programas computacionales que permiten simular diversas situaciones, en áreas como la fisiología, farmacología o problemas clínicos. (...)
  - Simuladores de tareas complejas: Mediante el uso de modelos y dispositivos electrónicos, computacionales y mecánicos, de alta fidelidad visual, auditiva y táctil se

- logra una representación tridimensional de un espacio anatómico (...)
- Simuladores de paciente completo: Maniquíes de tamaño real, manejados computacionalmente que simulan aspectos anatómicos y fisiológicos. (pág. 71)

# 4. 5 Episiotomía y Episiorrafia

- **4.5.1 Definición.** Hartmann et al. (2005) "La episiotomía es una incisión quirúrgica realizada en la zona del perineo femenino para ampliar la vagina, abreviar el parto y agilizar la salida del feto. Esta operación se realiza con tijeras o bisturí y requiere sutura" (pág. 2141).
- **4.5.2 Historia.** "La episiotomía como procedimiento obstétrico tuvo sus inicios en el siglo XVIII cuando Stephen menciona cómo Sir Fielding Ould la realizó por primera vez para partos extremadamente difíciles" (Mejía, Quintero, & Tovar, 2017, pág. 75).

A nivel mundial, durante la primera mitad del siglo XX, los índices de episiotomías aumentaron de manera sustancial, junto con una mayor tendencia de partos en centros hospitalarios e igual participación de los médicos en el proceso de los partos normales sin complicaciones desde los años 1970, su uso rutinario ha sido cuestionado y desde mediados de los 80, la episiotomía fue sometida a ensayos clínicos randomizados para tratar de establecer una evidencia de base para apoyar o refutar su uso. (Bernués, 2014, pág. 6)

Actualmente "la OMS no aconseja la episiotomía rutinaria y sólo la aconseja en caso de partos difíciles (con fórceps, de nalgas, etc.), sufrimiento fetal, y desgarros de tercer y cuarto grado mal curados" (Rodriguez & Sanchez, 2016, pág. 22).

- **4.5.3 Tipos y técnica.** Según Berzaín & Camacho (2016) de la revisión de la literatura se pueden distinguir los siguientes tipos de episiotomía:
  - *Mediana*: comienza en la comisura posterior y sigue una línea recta hacia el tendón central del cuerpo perineal.
  - *Mediana modificada*: se modifica la anterior adicionando dos incisiones transversales opuestas, una hacia la derecha y otra hacia la izquierda. Esto para proteger el esfínter anal. Juntas no deben medir más de 2-3 cm.
  - *Episiotomía en forma de J*: esta comienza con una incisión media y se va lateralizando hacia la tuberosidad isquiática para evitar proximidad con el esfínter anal.
  - Medio lateral: consiste en hacer una incisión recta desde la comisura posterior hacia la tuberosidad isquiática.
  - Lateral: esta fue descrita en 1850, comienza en el introito vaginal y se dirige directamente hacia la tuberosidad isquiática.

- Lateral radical: esta es considerada como una incisión no obstétrica, pero a veces se ha usado en partos muy difíciles.
- *Anterior*: Actualmente es casi imposible encontrar literatura que incluya esta técnica. De estas, solo se utilizan dos; la incisión mediana y la incisión medio lateral. (pág. 54)

Antes de la episiotomía se debe asegurar algún tipo de analgesia, ya sea la analgesia epidural previa para el trabajo de parto, un bloqueo bilateral del nervio pudendo o la infiltración de xilocaína al 1%. (...) La episiotomía se debe realizar cuando la cabeza es visible durante una contracción hasta un diámetro aproximado de 4 cm, esto es, durante el coronamiento.

Para la episiotomía media, los dedos se introducen entre la cabeza coronada y el perineo. La tijera se coloca a las 6:00 del reloj en el introito vaginal y se dirige hacia atrás. La longitud de la incisión varía de 2 a 3 cm, según sean la longitud del perineo y el grado de adelgazamiento del tejido. (...) En la episiotomía mediolateral, la tijera se dirige hacia las 7:00 o 5:00 del reloj y la incisión se extiende unos 3 o 4 cm hacia la tuberosidad isquiática ipsolateral. (Cunningham, y otros, 2015, pág. 550)

**4.5.4 Indicaciones para realizar una episiotomía.** El *American College of Obstetricians and Gynecologists* (2018) concluyó que conviene más limitar la episiotomía que practicarla en forma sistemática. Los autores sostienen que este procedimiento se debe realizar en forma selectiva para las indicaciones adecuadas. Por consiguiente, la episiotomía se debe *considerar* cuando existe alguna indicación, como:

- Distocia de hombros
- Parto pélvico
- Feto macrosómico
- Parto vaginal quirúrgico,
- Posición occipitoposterior persistente y otros casos en los que la ausencia de una episiotomía tendría como resultado una rotura perineal significativa. (Cunningham, y otros, 2015, pág. 559)

#### **4.5.5 Ventajas y complicaciones.** Según Calezulato & Arancibia (2016)

- Sustituye por una incisión quirúrgica limpia y recta a la laceración de los bordes desgarrados que ocurriría con frecuencia.
- Su reparación es más fácil y la cicatrización mejora en comparación con un desgarro.
- Un beneficio citado, pero no probado de la episiotomía de rutina es que previene la relajación pelviana (cistocele, rectocele) y la incontinencia urinaria.

- La polémica rodea a esta técnica por los estudios realizados en diversos países sosteniendo los investigadores que la episiotomía se asocia con una incidencia elevada de desgarros del esfínter anal y del recto, que la cicatrización ocurre con mayor dificultad traduciéndose en una mayor tasa de infección y hemorragia, así como también más dolor a comparación de los desgarros que la cicatrización es más lenta e indolora. (pág. 54)

# 5. Materiales y Métodos

# 5.1 Tipo de diseño utilizado

Se trató de una investigación descriptiva, cuantitativa, cuasi-experimental de corte transversal prospectiva.

#### 5.2 Unidad de estudio

Facultad de la Salud Humana, carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja.

#### 5.3 Universo

Conformado por todos los estudiantes legalmente matriculados en noveno ciclo de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja durante el período mayo – septiembre 2021.

#### 5.3.1 Muestra

Estuvo constituida por 30 estudiantes que decidieron participar en el estudio y cumplieron los criterios de inclusión y exclusión.

#### 5.3.2 Criterios de inclusión.

 Estudiantes legalmente matriculados en noveno ciclo de la carrera de Medicina Humana de la Facultad de la Salud Humana de la Universidad Nacional de Loja en el período mayo – septiembre 2021.

#### 5.3.3 Criterios de exclusión.

- Estudiantes que no asistan el día que se imparta el taller.
- Estudiantes que se nieguen a realizar la evaluación.

#### 5.4 Técnicas

Se elaboró una guía de práctica para el aprendizaje de la realización del procedimiento de Episiotomía y Episiorrafia, producción de un recurso educativo en este caso un video sobre el procedimiento y un formato de evaluación para evidenciar las habilidades adquiridas.

Para la aplicación del taller y posterior evaluación se elaboró un consentimiento informado

### **5.6 Instrumento**

- Guía de práctica docente (Ver anexo 4)
- Recurso educativo "Video" (Ver anexo 5)
- ECOE (Ver anexo 6)

#### 5.7 Procedimiento

Se presentó este trabajo de investigación a la Coordinación de la Carrera de Medicina Humana para la aprobación del tema de investigación, luego se procedió a realizar los trámites respectivos para solicitar la pertinencia del mismo (Ver anexo 1); posteriormente se pidió la dirección de un docente de la Facultad de Medicina (Ver anexo 2).

Posteriormente se procedió con la elaboración de la guía de práctica mediante la revisión de las guías del MSP del Ecuador, así como otras guías actualizadas en el tema, (Ver Anexo 3) dicha guía fue revisada por la docente tutora, y otros docentes de la Facultad adentrados en el tema; una vez concluido esto, se socializó el tema con las autoridades de la Carrera de Medicina Humana. Se dio la creación del recurso educativo (Ver anexo 4) para lo cual se contó con equipos de filmación y posterior edición del mismo, teniendo como lugar de grabación los laboratorios de simulación de la Facultad, con previa autorización para dicha actividad. (Ver anexo 5)

Finalmente se aplicó el taller a los estudiantes y evaluó los conocimientos adquiridos en los laboratorios de simulación para lo cual se realizó un formato de evaluación clínica objetiva estructurada (ECOE) (Ver anexo 6), con anticipada firma del consentimiento informado. (Ver anexo 7)

# 5.8 Equipo y Materiales

Laboratorio de simulación, simuladores, cámara, programa de edición de videos.

#### 6. Resultados

# 6.1 Resultado para el primer objetivo

Elaborar una guía de práctica para el aprendizaje de la realización de Episiotomía y Episiorrafia.

Se realizó la guía de aprendizaje práctico la misma que fue a base de una revisión previa de la literatura y de guías del ministerio de salud sobre episiotomía y episiorrafia, conjuntamente con el apoyo de la docente directora del trabajo de investigación.

La guía consta de una parte teórica sobre la anatomía básica de la zona perineal, procedimiento y materiales necesarios para la realización de la episiotomía y episiorrafia. Tuvo como objetivos: Sustentar los conocimientos del estudiante mediante la práctica de episiotomía y episiorrafia; Instruir una técnica adecuada para la realización de la episiotomía y episiorrafia; Reducir errores en el procedimiento de la episiotomía y episiorrafia.

En cuanto a los resultados de aprendizaje de esta guía práctica se espera que el estudiante sea capaz de reconocer en que momento realizar una episiotomía: realice una técnica adecuada de episiotomía y episiorrafia; evite daños mayores en el canal del parto como desgarros al igual que prevenir hemorragias por laceraciones o prolapso genital.



Figura Nº 1: Portada de la guía elaborada sobre episiotomía y episiorrafia.

Elaborado por: Armijos Ramón Tania Pilar

# 6.2 Resultado para el segundo objetivo

Desarrollar un recurso educativo - video para el aprendizaje de la realización de Episiotomía y Episiorrafia. El mismo que fue grabado en los laboratorios de simulación de la universidad.

Posterior a la aprobación de la guía de aprendizaje práctico se procedió a filmar un video educativo en el laboratorio de simulación, el mismo que explica el procedimiento a realizar, haciendo uso del simulador propio para una episiotomía y episiorrafia.

El video se lo puede visualizar en el siguiente link de una carpeta drive, siempre y cuando se mantenga abierto el correo personal de la institución:

# https://drive.google.com/file/d/1Ue19FbnlNfa1CCfC7VE\_w6zZ8fOivTA/view?usp=sharing



Figura N

• 2: Imagen del recurso educativo elaborado – video sobre el procedimiento de Episiotomía y Episiorrafia Elaborado por: Armijos Ramón Tania Pilar

# 6.3 Resultado para el tercer objetivo

Impartir el taller de práctica a los estudiantes de noveno ciclo de Medicina.

El taller se llevó a cabo en las instalaciones de la facultad, en un aula y posterior en el laboratorio de simulación con la siguiente organización:

- Fecha del taller: del 13 al 17 septiembre del 2021

#### Primera parte:

- Agradecimiento por acudir al taller y participar voluntariamente

- Socialización de la guía de práctica docente sobre el tema Episiotomía y Episiorrafia junto con resolución de dudas e inquietudes
- Presentación del recurso educativo que en este caso fue el video elaborado en el laboratorio de simulación, resolución de dudas e inquietudes

# Segunda parte:

- En el laboratorio de Simulación de la Facultad se procedió a explicar la práctica y realizarla en el simulador correspondiente, las veces que sea necesario y cuando el estudiante se sintió seguro se pudo evaluar.
- Aplicación de la evaluación clínica objetiva estructurada (ECOE) de forma individual a cada participante, al final de la misma se realizó la retroalimentación y calificación, se debe mencionar que cada estudiante evaluado tuvo la oportunidad de expresar sus opiniones y sugerencias sobre el taller; se recogieron importantes sugerencias que sirven para mejorar la parte de aprendizaje docente y se encuentran plasmadas en las recomendaciones.

En la sección anexos se puede visualizar las fotografías del día del taller

# 6.4 Resultado para el cuarto objetivo

Evaluar los conocimientos adquiridos por los estudiantes.

Se elaboró una evaluación clínica objetiva estructurada (ECOE) que contiene las habilidades que debe desarrollar cada estudiante como se puede revisar a continuación:

FACULTAD DE LA SALUD HUMANA CARRERA DE MEDICINA  Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECOE) Tema de la práctica: Episiotomía y Episiorrafia			
Fecha:	Nombre d	el estudiante:	
Acciones a realizar	Realizado	No	
1Menciona los elementos que se seccionan en la episiotomía (piel,músculos, etc.)		realizado	
2Realiza el lavado de manos de forma adecuada y se coloca las prendasde protección a usar.			
3 Explique a la paciente el procedimiento a realizar			
4Realiza la asepsia y antisepsia correctamente			
5Desarrolla la técnica de infiltración			
6Explica cuando realizar la episiotomía			
7Realiza adecuada hemostasia y cambia los campos de ser			

necesario	
8Realiza la restauración anatómica de los tejidos teniendo cuidado en elafrontamiento de los tejidos a ambos lados de la incisión	
9Cierra la mucosa vaginal con sutura continua catgut crómico N° 2.0	
10Cierra el musculo perineal mediante puntos separados o de formacontinua	
11Cierra la piel mediante puntos separados de forma continua	
12Explica a la paciente el tipo de sutura realizada, los cuidados e higieneque debe tener en casa	
TOTAL	
Firma del estudiante:	
Opiniones o Sugerencias:	

**Figura 3**. Formato de evaluación clínica objetiva estructurada (ECOE) sobre episiotomía y episiorrafia. Elaborado por: Armijos Ramón Tania Pilar

En cuanto a la escala de calificación para validar el aprendizaje se estableció la siguiente tabla en base al número de actividades que debe realizar el estudiante para lograr su aprendizaje.

Tabla 1.

Escala de calificación cuantitativa y cualitativa.

Número de actividades del ECOE	Calificación	Valoración cualitativa
12	10,00	Sobresaliente: cumple con todas las habilidades de la práctica
11	9,17	Muy bueno: cumple el 90% de las habilidades de la práctica
10	8,33	Bueno: cumple el 80% de las habilidades de la práctica
9	7,50	Regular: cumple el 70% de las habilidades de la práctica
8 a 0	De 7,49 a 0,00	Insuficiente: cumple con menos del 70% de las habilidades de la práctica

Elaborado por: Armijos Ramón Tania Pilar

Los estudiantes evaluados fueron 30 los mismos que obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 2.

Calificaciones obtenidas por los estudiantes de noveno ciclo en la evaluación posterior al taller, septiembre 2021.

Distribución de calificaciones			
Escala de calificación	FRECUENCIA	%	
10,00 (sobresaliente)	2	6,67	
<b>9,17</b> (muy bueno)	12	40,00	
8,33 (bueno)	13	43,33	
7,50 (regular)	3	10,00	
De 7,49 a 0,00	0	0,00	
Total	30	100,00	

Fuente: ECOE aplicado a cada estudiante sobre episiotomía y episiorrafia.

Elaborado por: Armijos Ramón Tania Pilar

**Análisis:** El presente estudio contó con la participación de 30 estudiantes de noveno ciclo que dieron su consentimiento informado para la aplicación de la evaluación, de los cuales 43.33% (n = 13) obtuvieron una puntuación buena, seguidos del 40 % (n = 12) con una puntuación muy buena; 10% (n = 3) mostraron un desarrollo regular de sus habilidades y solo 6,67% (n = 2) con puntuación sobresaliente es decir que cumplen con las habilidades de la práctica y ningún estudiante obtuvo calificación de insuficiente.

#### 7. Discusión

Los medios de enseñanza-aprendizaje no solo contribuyen a hacer más duraderos los conocimientos de los estudiantes, sino que aumentan la motivación de estos por la enseñanza y por la asignatura en particular, así como estimulan el surgimiento de intereses cognoscitivos (Contreras, Reyes, Reyes, & Pérez, 2018). En el aprendizaje medico basado en simulación el alumno se entrena en diferentes técnicas tales como el diagnóstico, petición del consentimiento informado, comunicación de malas noticias, diálogo con pacientes agresivos o familiares intrusivos y realización de procedimientos que serían antiéticos al practicarlos en pacientes, como es el caso de la episiotomía y episiorrafia, procedimientos que se llevan a cabo durante el trabajo de parto vaginal, cuyos beneficios y desventajas aún están en constante controversia pero siguen siendo utilizadas. (Altamirano, 2019)

El presente estudio se desarrolló en 30 estudiantes de noveno ciclo de la carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Loja, en la cual se evidenció las siguientes calificaciones, luego de la aplicación del taller y recurso educativo, 43.33% obtuvieron una puntuación buena, 40% muy buena; 10% regular, y ninguno obtuvo calificaciones de valor insuficiente. Estos resultados se asemejan con un estudio realizado en México, donde se propone una intervención educativa basada en simulación para desarrollar la competencia clínica en exploración neurológica (CCEN); un total de 43 alumnos se inscribieron al estudio, 26.47% lograron desarrollar la competencia; la diferencia entre los grupos pretest y postest fue estadísticamente significativa (0% vs. 26.47%); la mayoría de los ítems evaluados lograron un aumento significativo posterior a la intervención, concluyendo que la intervención educativa basada en simulación es una herramienta útil para mejorar el desempeño de los estudiantes por lo que se recomienda su uso. (Alvarez Sanchez, Santos Rodriguez, & García, 2019) De la misma forma se relaciona con un estudio realizado en Colombia donde valoraron el desarrollo del pensamiento crítico a partir de la simulación en distintas etapas como clínica, intervención y reflexión en los estudiantes de medicina, 2 de los 4 equipos participantes fueron capaces de diagnosticar y analizar beneficios y tratamiento adecuado, 3 de 4 equipos lograron un nivel medio en procesos de intervención, asi mismo un nivel alto de desarrollo del pensamiento crítico. (Valencia Castro, Tapia Vallejo, & Olivares Olivares, 2016)

Al aplicar el taller y recurso educativo basado en simulación, se pudo evidenciar que todos los estudiantes lograron adquirir la gran mayoría o todas las habilidades evaluadas en la práctica y a más de ello confianza en sí mismos, como en el procedimiento que estaban desempeñando. Esto es semejante a varias investigaciones realizadas en la Universidad Técnica Particular de Loja, como es el estudio titulado "Simulación en la adquisición de competencias

clínicas en atención de emergencias obstétricas" en donde implementan un taller de episiotomía, episiorrafia, desgarros y su reparación, posterior a ello fue evaluado obteniendo que 75,86% estudiantes de los 29 lograron obtener una nota sobresaliente y una buena huella de memoria a corto plazo. (Sarmiento, 2015). Así mismo realizaron una comparación entre modalidad virtual (técnica de enseñanza tradicional) y modalidad presencial (taller basado en simulación), sobre el control prenatal, en donde demostraron que la huella de memoria se mantuvo al final del ciclo en los estudiantes que recibieron el taller, concluyendo que la simulación ha permitido complementar la enseñanza a los estudiantes así como facilitar el proceso de aprendizaje y la adquisición de conocimientos (Narváez, 2015)

#### 8. Conclusiones

Se elaboró una guía de práctica docente para el aprendizaje de la realización de Episiotomía y Episiorrafia la misma que cumple con el formato y objetivos de la asignatura.

Se desarrolló un video como recurso educativo el mismo que fue grabado en el laboratorio de simulación de la facultad y cumple con todas las especificaciones de la guía de práctica docente.

Se impartió un taller de práctica a los estudiantes de noveno ciclo de Medicina que decidieron participar en el estudio.

Los estudiantes de noveno ciclo lograron calificaciones superiores a 7,50 lo que nos demuestra que todos mejoraron sus habilidades en el proceso de realización de episiotomía y episiorrafia; adquiriendo puntuaciones de buena y muy buena en mayor porcentaje.

#### 9. Recomendaciones

A las autoridades de la Facultad de la Salud Humana para que permitan difundir en la biblioteca virtual el recurso educativo elaborado en este proceso de investigación.

A los docentes de la Facultad de Medicina a hacer uso de este recurso educativo y guía de práctica, de igual forma a generar ambientes más amigables en las salas de simulación para que el estudiante no tenga miedo a preguntar o a su vez cometer un error, incentivándolo a la práctica para que logre mejorar su desempeño.

A los estudiantes aplicar este método de aprendizaje basado en escenarios simulados, para que puedan generar confianza en sí mismos, habilidades y destrezas que les sirvan en el momento de enfrentarse a una situación real.

A las distintas entidades de educación superior en salud para que elaboren guías docentes adecuadas y acordes al medio en el que los estudiantes desarrollan sus prácticas, y así fomentar en ellos la cualidad de regirse a protocolos para llevar a cabo un procedimiento o tratamiento médico.

# 10. Bibliográficas

- Altamirano, J. E. (2019). La simulación clínica: Un aporte para la enseñanza y aprendizaje en el área de obstetricia. *Revista Electrónica Educare*, 783-788.
- Alvarez Sanchez, V. A., Santos Rodriguez, M., & García, S. E. (2019). Diseño de una intervención educativa basada en simulación para el desarrollo de la competencia clínica en exploración neurológica. *Educacion Medica*, 267-270.
- Andina, E. (2018). Trabajo parto y parto normal. Guias de practicas y procedimientos, 63-74.
- Arlines Piña, Lourdes Longoria, Alejandro Fruto. (2015). Avances de la simulación clínica en ecuador. *VI congreso internacional de investigación*, (págs. 8-10). guayquil, .
- Bernués, I. (2016). *Efectos de la episiotomía sobre el suelo pélvico y periné (Tesis de Grado)*. Navarra, España : Universidad Pública de Navarra.
- Betancourt, M. (2 de marzo de 2008). *Paradigmas de aprendizaje*. Obtenido de construyendo la nueva escuela: http://principiosdidacticos.foroes.org/t26-paradigmas-del-aprendizaje
- Biblioteca de Cultura . (1 de Octubre de 2016). *J.S. Bruner y su aportación a la Educación*. Obtenido de Blog.Bibliotecas: http://blogbibliotecas.mecd.gob.es/2015/10/01/j-s-bruner-y-su-aportacion-a-la-educacion/
- Borja, B., Tapia, J., Clavijo, N., Buelvas, J., Palacios, E., Encalada, L., . . . Rojas, R. (27 de mayo de 2016). La Educación en salud: Uso de la simulación. *La educación en salud: Uso de la simulación*. Cuenca, Azuay, Ecuador: Rev. Fac. Cienc. Méd. Univ. Cuenca. .
- Bruner, J. (2000). La educación, puerta de la cultura. Madrid: Visor.
- Butcher, N. (2015). iGuía Básica de Recursos Educativos Abiertos. Paris: Unesco.
- Cabero, J., & Costa, J. (2016). La utilización de simuladores para la formacion de alumnos. *Revista de ciencias Sociales*, 343-372.
- Cárdenas, A., Meythaler, A., & Benavides, I. (2017). Estrategias y Técnicas Aplicadas Al Desarrollo del Aprendizaje Universitario. Obtenido de http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/15419/1/Estrategias%20y%20tecnicas%20aplic adas%20al%20desarrollo%20del%20aprendizaje%20universitario.pdf
- Cervantes, A. (2016). Simulación en educación Medica . *Investigacion en Educación Médica*, 100-150.
- Constantino, P., Viniegra, A., Medécigo, C., Torres, L., & Valenzuela, A. (2015). El potencial de las guías de práctica clínica para mejorar la calidad de la atención. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*, 103-108.
- Cortés, M., & Guillen , J. (2017). Estilos de aprendizaje en estudiantes de medicina. *Javeriana.umed*, 10-100.
- Corvetto, M., Bravo, M., Montaña, R., Utili, F., Escudero, E., Boza, C., . . . Dagnino, J. (2017). Simulación en educación médica: una sinopsis. *Revista Médica de Chile*, 70-79.
- Cunningham, G., Leveno, K., Bloom, S., Spong, C., Dashe, J., Hoffman, B., . . . Sheffield, J. (2015). *Williams Obstetricia* (24 ed.). Mexico, D.F: McGraw-Hill.

- Carriel, J., & Ramírez, G. (2015). Prácticas de simulación en medicina: ventajas, limitantes. *Rev. Med. FCM-UCSG*, 285-291.
- Contreras, Y., Reyes, M., Reyes, A., & Pérez, M. (2018). Los simuladores como medios de enseñanza en la docencia médica. *Revista Cubana de Medicina Militar*, NN.
- Domínguez, G. R. (2017). Diseño e implementación de un currículo por competencias para la formación de médicos. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 572. Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1726-46342014000300024
- Fajardo, M. S. (2018). Los recursos educativos abiertos para la educación a distancia en las universidades del Ecuador. *Espacios*, 115.
- Feldman, R. (2015). Psicología: con aplicaciones en países de habla hispana. EcuRed, nn.
- Fernandez, M., Ortiz, A., Ponce, E., Ortiz, G., & Mazón, J. (2016). Caracterización de alumnos de la carrera de Medicina. *Investigacion en educacion medica*, 148-154.
- Fundación Belén . (23 de enero de 2019). *Teorías del aprendizaje*. Obtenido de https://fundacionbelen.org/taller-padres/teorias-del-aprendizaje/
- Gonzalez, A., Bravo, B., & Ortiz, M. (2018). El aprendizaje basado en simulación y. *Revistas Espacios*, 117-130.
- García, D., Arcos, M., & Alemán, M. (2017). Simulación clínica, una herramienta eficaz para el aprendizaje en. *ISSN 1390-9304*, 225-243.
- Hendry, G., Heinrich, P., Lyon, A., Barrat, J., Simpson, S., & Hyde, S. (2015). "Helping Students Understand their Learning Styles: Effects on study selfefficacy, preference for group work, and group climate. *Educational Psychology*, 395-407.
- Jimenez, A. (2 de Agosto de 2017). https://www.academia.edu/. Obtenido de https://www.academia.edu/10368723/Guia\_de\_episiotomia\_y\_episiorrafia\_2013
- Kolb, W., & Sinelnikow. (2015). Teaching young adults with disabilities through service learning. *European Physical Education Review*, 292-308.
- Lopez, M., & Lopez, A. (2015). Los enfoques de aprendizaje. Revisión. *Revista Colombiana*, 131-153.
- Manterola, C., Otzen, T., García, N., & Mora, M. (2019). Guías de práctica clínica basadas en la evidencia. *Revista de Cirugía*, 468-475.
- Marinchak, C. L. (2015). Students Connecting with the University Community: The Learning Community as Bridge. *Learning Communities Research and Practice*.
- Medina, E., Barrientos, S., & Navarro, F. (2017). El desafío y futuro de la simulación como estrategia de enseñanza en enfermeríaThe challenge and future of simulation as a teaching strategy in nursing. *Science Direct*, 119-125.
- Mejía, M. E., Quintero, V., & Tovar, M. C. (2004). ¿La episiotomía debe ser un procedimiento de rutina? *Colombia Médica*, 35(2), 75-81.
- Mendiola, M. (2014). Aprendizaje en medicina. Elsevier, 30-45.

- Palés Argullós, J.L. y Gomar Sancho, C. (2017). Avances tecnológicos digitales en metodologías de innovación docente en el campo de las Ciencias de la Salud en España. *Teoría de la Educación*, 148.
- Pérez, M. (28 de Junio de 2020). *Concepto Definición* . Obtenido de Aprendizaje: https://conceptodefinicion.de/aprendizaje/
- Pinto, B., Gómez, A., Marulanda, J., & León, A. (2018). Necroética: el cuerpo muerto y su dignidad póstuma. *Fundación universitaria de ciencias de la salud*, 55-63.
- Porto, J. P. (21 de Enero de 2016). Definicon de. Obtenido de https://definicion.de/educacion/
- Raynaudo, G., & Peralta, O. (2017). Cambio conceptual: una mirada desde las teorías de Piaget y Vygotsky. *Liberabit*, 2175.
- Rodriguez, S. (2015). El aprendizaje basado en problemas para la educación médica: sus raices epistemologicasy pedagogicas. *Revista Med*, 32-36.
- Sanchez, F. (13 de AGOSTO de 2018). ¿Cuáles son las 4 Teorías del Aprendizaje? Obtenido de Lifeder.com: https://www.lifeder.com/teorias-del-aprendizaje/
- Santos, A. (24 de Agosto de 2016). Ensayo crítica a las teorías del aprendizaje: teoría ecléctica de la educación . Obtenido de https://es.slideshare.net/TeorasEnseanzaAprend/teora-eclctica-educacin
- Serna Corredor, D. S., & Martínez Sanchez, L. M. (2018). La simulación en la educación médica, una alternativa para facilitar el aprendizaje. *Archivos de Medicina*, 447.
- Steiman, J. (2017). ¿Qué debatimos hoy en la didáctica? En J. Baudino, *Las prácticas de enseñanza en la educación superior* (págs. 91-92). Buenos aires.
- Trujillo, A. M. (1 de Octubre de 2016). *Indicación y técnica de la episiotomía y episiorrafia*.

  Obtenido de

  https://www.esecarmenemiliaospina.gov.co/2015/images/calidad/mapa3/7%20Servicios%20

  Hospitalarios/2%20Subprocesos/2%20Obstetricia%20Baja%20Complejidad/3%20Guias/SH-S2G13-V2Guia Episiotomia Episiorrafia.pdf
- UNESCO. (2020). *Recursos educativos abiertos*. Obtenido de https://es.unesco.org/themes/tic-educacion/rea
- Velaa, R. N. (2018). *El origen del uso de simuladores en Medicina*. Mexico: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Ventura, A. (2015). Estilos de aprendizaje y prácticas. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 653-668.
- Vergara, D. G. (nn de diciembre de 2019). *Episiotomía y episiorrafia*. Obtenido de https://www.yumpu.com/es/document/read/15700221/episiotomia-episiorrafia-clinica-maternidad-rafael-calvo
- Valencia Castro, J. L., Tapia Vallejo, S., & Olivares Olivares, S. L. (2016). La simulación clínica como estrategia para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina. *Investigacion en Educación Medica*, 8.

#### 11. Anexos

# 11.1 Anexos 1: Pertinencia del tema de tesis



Universidad Nacional de Loja

CARRERA DE MEDICINA

de la Salud Humana

# MEMORANDUM Nro.0150 DCM-FSH-UNL

PARA:

Srta. Tania Pilar Armijos Ramón

ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE MEDICINA

DE:

Dra. Tania Cabrera

GESTORA ACADÉMICA DE LA CARRERA DE MEDICINA

FECHA:

02 de Marzo de 2020

ASUNTO:

INFORME DE PERTINENCIA

Mediante el presente me permito informarle sobre el proyecto de investigación, "APRENDIZAJE EN SIMULACIÓN PARA REALIZACIÓN DE EPISIOTOMÍA Y EPISIORRAFIA DIRIGIDO A ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA", de su autoria, de acuerdo a la comunicación suscrita por la Dra. Yadira Gavilanes, Docente de la Carrera, una vez revisado y corregido se considera coherente y PERTINENTE, por tanto puede continuar con el trámite respectivo.

Atentamente,

Dra Tania Cabrera

GESTORA ACADÉMICA DE LA CARRERA DE MEDICINA

C.c.- Archivo, Secretaria Abogada.

NOT

Calle Manuel Monteros tras el Hospital Isidio Ayora - Loja - Ecuador 072 -57 1379 Ext. 102

# 11.2 Anexo 2: Designación del director de tesis





Nacional de Loja

CARRERA DE MEDICINA

Facultag de la Salud Humana

# MEMORÁNDUM Nro.0153 DCM-FSH-UNL

PARA:

Dra. Yadıra Gavilanes

DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA HUMANA

DE:

Dra. Tania Cabrera

GESTORA ACADÉMICA DE LA CARRERA DE MEDICINA

FECHA:

02 de Marzo de 2020

Designar Director de Tesis ASUNTO:

Con un cordial saludo me dirijo a usted, con el fin de comunicarle que ha sido designado como director(a) de tesis del tema: "APRENDIZAJE EN SIMULACIÓN PARA REALIZACIÓN DE EPISIOTOMÍA Y EPISIORRAFIA DIRIGIDO A ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA", autoría de la Srta. Tania Pilar Armijos Ramón.

Con los sentimientos de consideración y estima.

Atentamente

Dra. Tania Cabrera

GESTORA ACADÉMICA DE LA CARRERA DE MEDICINA

C.c.- Archivo.

NOT

Realisabo Franzo como

Calle Manuel Monteros tras el Hospital Isidro Ayora - Loja - Ecuador 072 - 57 1379 Ext. 102

11.3 Anexo 3: Guía de práctica clínica



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA FACULTAD DE LA SALUD HUMANA

# **CARRERA DE MEDICINA**

# MANUAL DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO

**SIMULACIÓN** 

**LOJA – ECUADOR 2020-2021** 

Elaborado por: Tania Pilar Armijos Ramón.

Docente tutor: Dra. Yadira Patricia Gavilanes Cueva, Esp.



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA FACULTAD DE LA SALUD HUMANA CARRERA DE MEDICINA GUÍAS DE PRÁCTICAS DE OBSTETRICIA

CICLO: No	CICLO: Noveno												
SÍLABO - ASIGNATURA: Obstetricia													
CÓDIGO DE	Institucional:	D1C4A3	Unesco:	3299									
ASIGNATURA													
CÓDIGO DE LABORATORIO: Laboratorios de la FSH – Varios -													
NOMBRE DEL LABORATORIO: Laboratorios de la FSH – Varios -													

# NORMAS BÁSICAS DE BIOSEGURIDAD:

- -Mantener estrictamente el orden y la disciplina en todo el espacio físico del laboratorio.
- -Dejar los materiales (mochilas, cartucheras, teléfonos, chaquetas) el en lugar dispuesto para este fin, antes de entrar al laboratorio. Ingresar al laboratorio portando únicamente un cuaderno de laboratorio, guía práctica y material de escritorio.
- -Usar el mandil blanco cerrado, siempre y únicamente dentro del laboratorio. Jamás utilizar el mandil fuera de las instalaciones del laboratorio, puesto que es un vehículo de contaminación.
- -Utilizar zapatos bajos, cerrados y con suela de goma (no resbalosos). En ningún caso se puede acceder a los laboratorios con zapato de tacón alto o zapatillas abiertas que dejen expuestos los pies.
- -Llevar el cabello recogido siempre.
- -Lavarse las manos antes y después de cada práctica de laboratorio.
- -No se puede ingresar a ningún laboratorio comida o bebida. De igual manera está prohibido fumar, aplicar cosméticos, manipular teléfonos o lentes de contacto.
- -Utilizar guantes de látex o nitrilo en las prácticas en las que el docente lo señale. Nunca tocar partes del cuerpo con los guantes y, al acabar la práctica, desecharlos de forma adecuada en el recipiente destinado para ese fin.
- -Identificar que los materiales y equipo para trabajar se encuentren en buen estado antes de iniciar la práctica correspondiente.
- -Conocer el funcionamiento y operatividad tanto de materiales y equipos antes de hacer uso de ellos.
- -Manejar con cuidado todos los reactivos y equipos.
- -Aquellas normas de bioseguridad adicionales que sean indicadas por el docente.

# NORMAS DEL APRENDIZAJE PRÁCTICO:

- -La sesión práctica es obligatoria para todos los estudiantes.
- -El estudiante que no asista a la sesión práctica, no podrá entregar el informe de resultados de la práctica.
- -Es responsabilidad del estudiante y del docente registrar su práctica de acuerdo a las indicaciones del técnico o responsable del laboratorio.
- -El docente tiene la potestad de dar indicaciones y regular su clase de forma autónoma.
- -Cualquier inquietud o sugerencia debe dirigirse a la Coordinación de Laboratorios.

# PRÁCTICA NRO:

#### **TEMA DE LA PRACTICA:**

# EPISIOTOMÍA Y EPISIORRAFIA

# **OBJETIVOS DE LA PRÁCTICA:**

- Sustentar los conocimientos del estudiante mediante la práctica de episiotomía y episiorrafia.
- Instruir una técnica adecuada para la realización de la episiotomía y episiorrafia.
- Reducir errores en el procedimiento de la episiotomía y episiorrafia.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA PRÁCTICA:

- El estudiante será capaz de reconocer en que momento realizar una episiotomía.
- Realización de una adecuada episiotomía.
- Evitar daños mayores en el canal del parto como desgarros.
- Prevenir hemorragias por laceraciones o prolapso genital.

## Fundamento teórico de la práctica

# Episiotomía y episiorrafia

Para llevar a cabo el taller "aprendizaje basado en simulación sobre episiotomía y episiorrafia" es necesario recordar la anatomía de la región perineal que servirá como base para la realización del procedimiento quirúrgico adecuadamente.

#### Anatomía

El **periné** es la localización entre el monte de Venus por arriba, los pliegues inguinocrurales a los lados y el borde inferior de los glúteos por abajo, consta de un área de superficie externa y un compartimento profundo del cuerpo. Las estructuras osteofibrosas que marcan los límites del periné son:

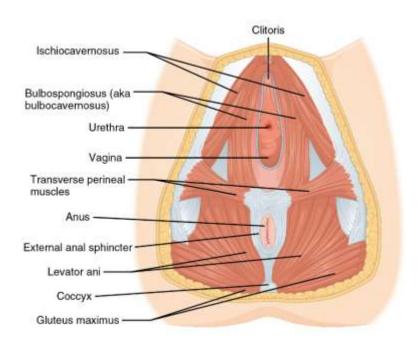
- > Sínfisis del pubis por delante.
- Rama inferior del pubis y rama isquiática antero lateralmente.
- > Tuberosidades isquiáticas lateralmente.
- Ligamentos sacro-tuberosos postero-lateralmente.
- La parte más inferior del sacro y coxis por detrás.

La línea transversa que une los extremos anteriores de las tuberosidades isquiáticas, divide el periné en dos triángulos. El triángulo anal yace por detrás de esta línea, el triángulo urogenital delante de esta línea.

Los **músculos** que conforman el perineo son: en el área anterior: isquiocavernoso, bulbocavernoso y transverso superficial del periné, que son pares. Los otros dos músculos que

forman el perineo son: el transverso profundo del periné y el esfínter externo del ano. (Vergara, 2019)

Músculo	Se origina en el tendón central delante del esfínter
bulbocavernoso	externo del ano, a cada lado de la línea media, se
	dirigen por debajo de los labios mayores y
	cubriendo las glándulas de Bartholino. En el otro
	extremo, se unen al cuerpo cavernoso y ligamento
	suspensorio del clítoris. Se conoce como
	constrictor de la vagina.
Músculo	Se origina en la tuberosidad isquiática
isquiocavernoso	dirigiéndose hacia arriba insertándose en la cara
	anterior de la sínfisis púbica, en la base del clítoris
	y rodeando el cuerpo cavernoso del mismo.
	Comprime el cuerpo cavernoso del clítoris.
Músculo transverso	Se inicia en el borde inferior de la tuberosidad
superficial del periné	isquiática dirigiéndose horizontalmente "en busca
	de la otra", insertándose en el tendón central.



#### Definición:

Hartmann et al. (2005) "La episiotomía es una incisión quirúrgica realizada en la zona del perineo femenino para ampliar la vagina, abreviar el parto y agilizar la salida del feto. Esta operación se realiza con tijeras o bisturí y requiere sutura" (pág. 2141).

#### **Indicaciones:**

- Indicaciones Fetales: Macrosomía fetal, expulsivo prolongado, presentaciones occipitoposterior, hipoxia fetal en expulsivo, feto pretérmino y presentación podálica, sufrimiento
  fetal agudo, en el segundo período del parto.
- Indicaciones Maternas: Existen nulíparas que no la ameritarían y, por el contrario, en algunas multíparas es preciso realizarla.
  - *Vitales*: periné cicatricial, periné rígido, periné corto, parto precipitado, urgencia materna, etc.
  - *Preventivas*: impedir prolapso urogenital y la incontinencia urinaria a corto y mediano plazo.
  - Pre-Eclampsia-Eclampsia, hipertensión arterial, hipertensión endocraneana y patologías vasculares del S.N.C., hipertensión ocular, cardiopatías.

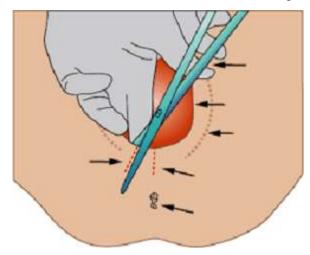
#### **Contraindicaciones:**

- Relajación y flacidez del piso pélvico.
- Piso pélvico elástico, sin inminencia de desgarro.
- Enfermedades granulomatosas activas.
- Condilomatosis florida con extenso compromiso vulvoperineal.
- Fístulas recto-perineales.
- Antecedentes de perineoplastia.
- Cáncer ano-rectal. (Vergara, 2019)

#### **Tipos:**

- Mediana: Inicia en la horquilla vulvar posterior y corta el rafe medio en dirección medial, extendiéndose normalmente hasta las fibras más externas del esfínter del ano; pudiéndose prolongar, incidiendo las mismas en el caso que aún a pesar de la longitud del corte, se haga probable un desgarro del mismo.
- **Medio lateral:** Se inicia igualmente al nivel de la horquilla vulvar posterior, orientando el sentido de la incisión (derecha) en ángulo de 45° en relación con el rafé medio,

extendiéndose su límite inferior hasta la intersección formada con una línea imaginaria que pasa por el reborde anterior mucocutaneo del ano. (Vergara, 2019)



Para ambas, el vértice superior (vaginal) se extiende normalmente hasta más o menos 3 ó 4 cm por detrás del himen.

# Ventajas y desventajas de la episiotomía media y mediolateral

# • Media:

- Fácil de realizar.
- No incide fibras musculares.
- Fácil de reparar.
- Buena cicatrización.
- Escaso dolor puerperal y dispareunia.
- Buen resultado anatómico.
- Desgarro de esfínter anal y recto.

# • Medio-lateral:

- Proporciona buen espacio vaginal.
- Baja frecuencia de desgarros III-IV
- Incide fibras musculares.
- Mayor pérdida hemática.
- Porque es importante realizar un buen procedimiento de episiotomía.
- Dolor puerperal y dispareunia.
- Peor resultado anatómico y estético.
- Cicatrización más difícil (Trujillo, 2016)

# Cuadro comparativo de episiotomía media - mediolateral

	Episiotomía Media	Episiotomía Mediolateral
Sangrado	Menor	Mayor
Episiorrafia	Fácil	No tan fácil
Prolongación	Poco frecuente	Más Frecuente
Desgarro 3° o 4°	Mayor	Menor
Tiempo Quirúrgico	Menor	Mayor
Dolor postquirúrgico	Menor	Mayor
Hematomas	Menos Frecuente	Más Frecuente
Dispareunia	Casi Nula	Ocasional
Resultados Anatómicos	Buenos	Cicatrización defectuosa ocasional

Fuente: (Jimenez, 2017)

# Aplicación y técnica de la episiotomía:

Los elementos que se seccionan son: Piel, Tejido celular subcutáneo, Mucosa vaginal, Músculo bulbocavernoso, músculo transverso superficial del periné, haces pubianos del elevador del ano.

- 1. Explique a la paciente el procedimiento a realizar y la justificación del mismo.
- Previa asepsia y antisepsia del área perineal, realizar la infiltración local con Lidocaína al 2% asegurándose que no haya alergia conocida a la Lidocaína o a medicamentos relacionados.
  - Técnica de infiltración: Infiltre por debajo de la mucosa vaginal, por debajo de la piel del perineo y profundamente en el músculo perineal, utilizando alrededor de 10 cc de solución de Lidocaína al 2%. Aspire (hale el émbolo para asegurarse que no ha penetrado en un vaso sanguíneo), si sale sangre con la aspiración, extraiga la aguja. Vuelva a verificar la posición con cuidado e intente nuevamente. Nunca inyecte si aspira sangre. (Trujillo, 2016)
- 3. La episiotomía se debe realizar cuando la cabeza es visible durante una contracción hasta un diámetro aproximado de 4 cm, esto es, durante el coronamiento.
- 4. Para la episiotomía media, los dedos se introducen entre la cabeza coronada y el perineo y la tijera se coloca a las 6:00 del reloj en el introito vaginal y se dirige hacia atrás.
- 5. La longitud de la incisión varía de 2 a 3 cm, según sean la longitud del perineo y el grado de adelgazamiento del tejido.

6. En la episiotomía mediolateral, la tijera se dirige hacia las 7:00 o 5:00 del reloj y la incisión se extiende unos 3 o 4 cm hacia la tuberosidad isquiática ipsolateral. (Cunningham, y otros, 2015, pág. 550).

# **Episiorrafia**

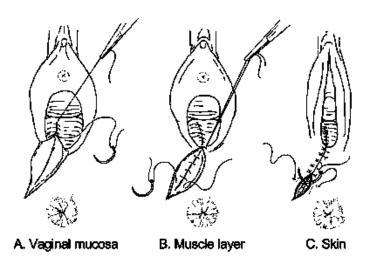
**Definición**: Es la reparación de la incisión quirúrgica del periné que se realiza al final del segundo periodo del parto.

# **Aspectos importantes:**

Realizarla una vez completado el alumbramiento y verificada la estabilidad hemodinámica de la paciente.

Se recomienda la introducción de gasas u otros materiales en vagina para producir hemostasia durante la realización de este procedimiento; pero no olvidarse de retirarlos ya que causaría serias molestias a la paciente y exponiéndolas a cuadros infecciosos.

Se prefieren las suturas reabsorbibles (CATGUT – VICRYL). Previo a su inicio debe verificarse nuevamente el bloqueo anestésico, infiltrándose lidocaína nuevamente de ser necesario y cumplir con los criterios de asepsia y antisepsia recomendados. (Andina, 2018)



# **Complicaciones:**

 Desgarros y prolongaciones: La prolongación es el aumento de la extensión tanto en vértices como en la profundidad de la incisión siguiendo siempre la misma orientación de la línea de corte; lo que la diferencia de los desgarros.

- Sangrado: si se produce hematoma debe abrirse la sutura y drenarse. Si no hay ningún signo de infección y se ha detenido la hemorragia, se vuelve a cerrar la episiotomía.
- Desgarros III y IV, principalmente con mediana.
- Corrección anatómica inadecuada.
- Dolor edema.
- Infección: Aparece entre las 48 a 72 horas siguientes, su presentación es de una celulitis sintomática. Se vigila el cierre por segunda intención y se evalúan sus resultados estéticos.
- Dehiscencia: Separación o apertura de los tejidos previamente unidos por sutura. En su mayor parte asociada a la infección de la herida.
- Incontinencia de flato o materia fecal.
- Fístula rectovaginal: Aparecen como resultado de una episiotomía mediana prolongada hasta la luz rectal, en su momento inadvertida o cuya reparación fue inadecuada, o por infección secundaria.
- Dispareunia
- Dolor: Cuando no está asociado a hematomas, casi siempre es de intensidad moderada a leve. Cede con analgésicos suaves y a baños de asientos con soluciones astringentes preferiblemente frías. (Jimenez, 2017)

# Aplicación y técnica de la episiorrafia:

- 1. Antes de proceder se debe esperar a la expulsión de la placenta y su revisión.
- 2. Después se realiza nuevamente la antisepsia de la región el cambio de los paños del campo operatorio y la revisión del canal del parto.
- 3. Reparación por medio de la episiorrafía con adecuada hemostasia, y restauración anatómica de los tejidos sin suturas excesivas teniendo especial cuidado en el afrontamiento de los tejidos iguales a ambos lados de la incisión.
- 4. Cerrar la mucosa vaginal mediante sutura continua con Cagurt crómico Nº 2.0
- 5. Comenzar la reparación cerca de 1 cm del ápice (parte superior) de la episiotomía seguir la sutura hasta el nivel de la abertura vaginal.
- 6. En la abertura vaginal junte los bordes cortados.
- 7. Lleve la aguja por debajo de la abertura vaginal y hágala pasar a través dela incisión y anude.
- 8. Cierre el músculo perineal mediante puntos separados o de forma continua.
- 9. Cierre la piel mediante puntos separados, de forma continua o idealmente con sutura

intradérmica.

10. Finalmente explicar a la usuaria el tipo de sutura detectado y los cuidados e higiene para evitar la infección. (Jimenez, 2017)

#### **MATERIALES**

- Tijera recta Mayo
- Porta agujas corto.
- Suturas

# **EQUIPOS**

Anatomía femenina: órgano Genital externo, vulva.

#### **PROCEDIMIENTO**

- Revisión del sustento teórico de la práctica.
  - Explicación del docente del fundamento de la práctica.
  - Resolución de dudas sobre el fundamento teórico.
- Experimentación.
  - Los estudiantes aplicarán la técnica de episiotomía y episiorrafia las veces que sean necesario en el laboratorio de simulación.
- Resolución de preguntas de control.

# PREGUNTAS DE CONTROL

- 1. ¿Cuál de los tipos de episiotomía cree la más adecuada?
- 2. ¿Cuál es el momento indicado para realizar la episiotomía?
- 3. ¿Cuáles son las indicaciones para realizar la episiotomía?
- 4. ¿Cuál es la técnica de la episiorrafia?
- 5. ¿Cuáles son algunas de las complicaciones de la episiorrafia?

# Bibliografía

- Andina, E. (2018). Trabajo parto y parto normal. *GUIAS DE PRACTICAS Y PROCEDIMIENTOS*, 63-74.
- Cunningham, G., Leveno, K., Bloom, S., Spong, C., Dashe, J., Hoffman, B., . . . Sheffield, J. (2015). *Williams Obstetricia* (24 ed.). Mexico, D.F: McGraw-Hill.
- Jimenez, A. (2 de Agosto de 2017). https://www.academia.edu/. Obtenido de https://www.academia.edu/10368723/Guia\_de\_episiotomia\_y\_episiorrafia\_2013

Trujillo, A. M. (1 de Octubre de 2016). *Indicación y técnica de la episiotomía y episiorrafia*. Obtenido de

 $https://www.esecarmenemiliaospina.gov.co/2015/images/calidad/mapa3/7\% 20 Servicios\% 20 Hospitalarios/2\% 20 Subprocesos/2\% 20 Obstetricia\% 20 Baja\% 20 Complejidad/3\% 20 Guias/SHS2G13-V2 Guia_Episiotomia_Episiorrafia.pdf$ 

Vergara, D. G. (nn de diciembre de 2019). *Episiotomía y episiorrafia*. Obtenido de https://www.yumpu.com/es/document/read/15700221/episiotomia-episiorrafia-clinica-maternidad-rafael-calvo

Manual de Buen Uso del Laboratorio de los Laboratorios de la Facultad de la Salud Humana.

# 11.4 Anexo 4: Link del video

https://drive.google.com/file/d/1Ue19FbnlNfa1CCfC7VE\_w6zZ8fOivTA/view?usp=sharing



# 11.5 Anexo 5: Permiso para realización del video



Facultad de la Salud **Humana** 

Doctora: Yadira Gavilanes Cueva DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA HUMANA Presente,-

De mi especial consideración:

Acuso recibo de comunicación de 10 de agosto de 2021, relacionada con el uso de las instalaciones del Laboratorio de Simulación de esta unidad académica.

Considerando lo que estipula el Art. 45 del Estatuto Orgánico de la Universidad Nacional de Loja, en mi calidad de Autoridad Académica de esta Facultad, me permito autorizar el uso de las instalaciones del Laboratorio de Simulación para que los estudiantes: Andrea Cucalón Romero, Kevin Morales Toledo, Juan Cumbicus Sarango, Kelvin Poma Carrera y Tania Armijos Ramón, trabajen en sus proyectos de tesis, enfocados en la elaboración y producción de recursos educativos, relacionados con la atención materna, específicamente en los temas de: Ciclo ovárico, Toma de citología cervical, Colocación de DIU, Atención Prenatal, Monitoreo fetal, Atención de parto, Episiotomía y Episiorrafía.

De la misma manera dispongo al Responsable del Laboratorio de Simulación, brindar las facilidades pertinentes a los señores estudiantes en la semana comprendida del 16 al 20 de agosto en horario de 15h00 a 18h00.

Aprovecho la oportunidad para reiterar mi sentimiento de consideración y estima.

Atentamente, EN LOS TESOROS DE LA SABIDURIA, ESTA LA GLORIFICACION DE LA VIDA



Dr. Amable Bermeo Flores
DECANO DE LA FACULTAD DE LA SALUD HUMANA – UNL

cc. Lcdo. Franklin Valdivieso, Carrera Medicina, Archivo

ABF/ Yadira Cordova

ANALISTA DE DESPACHO DE AUTORIDAD ACADEMICA

# 11.6 Anexo 6: Formato de evaluación clínica objetiva estructurada (ECOE)



# FACULTAD DE LA SALUD HUMANA CARRERA DE MEDICINA

# Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECOE) Tema de la práctica: Episiotomía y Episiorrafia

Fecha:	Nombre del	estudiante:
Acciones a realizar	Realizado	No realizado
1Menciona los elementos que se seccionan en la episiotomía (piel,músculos, etc.)		
2Realiza el lavado de manos de forma adecuada y se coloca las prendasde protección a usar.		
3 Explique a la paciente el procedimiento a realizar		
4Realiza la asepsia y antisepsia correctamente		
5Desarrolla la técnica de infiltración		
6Explica cuando realizar la episiotomía		
7Realiza adecuada hemostasia y cambia los campos de ser necesario		
8Realiza la restauración anatómica de los tejidos teniendo cuidado en elafrontamiento de los tejidos a ambos lados de la incisión		
9Cierra la mucosa vaginal con sutura continua catgut crómico N° 2.0		
10Cierra el musculo perineal mediante puntos separados o de formacontinua		
11Cierra la piel mediante puntos separados de forma continua		
12Explica a la paciente el tipo de sutura realizada, los cuidados e higieneque debe tener en casa		
TOTAL		
Firma del estudiante: Opiniones o Sugerencias:		

#### 11.7 Anexo 7: Consentimiento informado

#### UNIVERSIDADNACIONAL DE LOJA

#### FACULTAD DE SALUD HUMANA





El estudiante TANIA PILAR ARMIJOS RAMÓN con número de cedula CI: 1104829013 estudiante de la carrera de medicina humana está realizando un estudio investigativo el cual sirve para la tesis de pregrado.

Usted está invitada/o a participar voluntariamente en este estudio médico. Antes de decidir si usted participa o no, debe comprender cada uno de los puntos detallados a continuación:

#### Objetivo del estudio

Implementar un taller de simulación para la realización de Episiotomía y Episiorrafia dirigido a los estudiantes de la carrera de Medicina.

#### Participantes del estudio

Estudiantes matriculados en noveno de la carrera de medicina.

#### Explicación del estudio

La participación en esta investigación es totalmente voluntaria, tanto si elige participar o no, usted puede cambiar de idea más tarde y decidir que abandonará la investigación, aun cuando haya aceptado antes, se dará toda la información requerida, de haber palabras que no entienda, puede preguntar lo necesario.

## Procedimiento para implementar un taller de simulación y posteriormente a evaluar.

Es necesario que los estudiantes estén dispuestos a recibir un taller basado en simulación para la realización de episiotomía y episiorrafía, con posterior evaluación.

#### Riesgos

Este estudio no tiene ningún tipo de riesgo.

#### **Beneficios**

La información recolectada será totalmente confidencial.

#### Confidencialidad y Contacto

Debe saber que no se compartirá la identidad de aquellos que participen en este proyecto y la información recolectada en el transcurso de la investigación se mantendrá confidencial, si desea hacer preguntas más tarde, se puede contactar al correo electrónico tparmijosr@unl.edu.ec

He sido informado/a clara y oportunamente sobre el estudio en el que he sido invitado a participar voluntariamente para la investigación del estudiante **TANIA PILAR ARMIJOS RAMÓN con** número de cedula **CI: 1104829013** y entiendo que tendré que recibir un taller y posteriormente realizar una evaluación de los conocimientos adquiridos de dicho taller.

Se que no se me recompensará económicamente y se me ha proporcionado el nombre del investigador que puede ser fácilmente contactado mediante la dirección electrónica y su nombre anteriormente dado.

Entiendo que estos datos serán tratados y custodiados con respeto a mi intimidad y a la vigente normativa de protección de datos, sobre estos datos me asisten los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición que podré ejercitar mediante solicitud ante el investigador responsable en la dirección de contacto que figura en este documento.

He leído la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado.

Consiento voluntariamente la participación en el estudio para la extracción necesaria en la investigación de la que se me ha informado.

NOMBRE:	FIRMA:	
CI:	FECHA:	

# 11.8 Anexo 8: Certificado del Abstract



Loja, 10 de noviembre 2021

#### CERTIFICO:

Que hemos realizado la traducción de español al inglés del resumen derivado de la tesis denominada "Aprendizaje en simulación para realización de episiotomía y episiorrafía dirigido a estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de Loja", de autoria de la señorita TANIA PILAR ARMIJOS RAMÓN, portadora de la cédula de identidad: 1104829013 egresada de la carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Loja, la misma que se encuentra bajo la dirección de la. Dra. Yadira Patricia Gavilanes Cueva, Esp., previo a la obtención del título de Médico General.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, facultando a la interesada hacer uso del presente en lo que creyera conveniente.

Mgs. José Fernando Loaiza Montaño

Coordinador de Easy English School of Languages campus Saraguro

# 11.9 Anexo 9: Base de datos

ACTIVIDADES	3

	F	T.	r			IDAD										
ESTUDIANTES	P1	P2	Р3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	TOTAL/12			
1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	11			
2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	11			
3	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	10			
4	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	10			
5	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	10			
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12			
7	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9			
8	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	10			
9	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11			
10	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	10			
11	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	11			
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12			
13	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	10			
14	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	10			
15	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11			
16	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	11			
17	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	9			
18	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	11			
19	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	10			
20	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	11			
21	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	9			
22	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	10			
23	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	11			
24	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	11			
25	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	10			
26	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	10			
27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	11			
28	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	10			
29	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11			
30	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	10			
TOTAL	27	30	20	8	30	30	19	30	30	30	30	18				

# 11.10 Anexo 10: Fotos del Taller













# 11.11 Anexo 11: Proyecto de Tesis

# 1. Tema

Aprendizaje en simulación para realización de episiotomía y episiorrafia dirigido a estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de Loja

#### 2. Problemática

Se define el aprendizaje como un proceso de cambio relativamente permanente en el comportamiento de una persona generado por la experiencia" (Feldman, 2005) Al educarse, una persona asimila y aprende conocimientos, habilidades y valores, que producen cambios intelectuales, emocionales y sociales en el individuo". (Porto, Definicon de , 2008). Dentro de la medicina los propósitos primordiales de las instituciones educativas son: formar médicos con un elevado nivel de competencia profesional, con valores sociales y éticos, capacidad de respuesta a lo cambiante de la vida y del entorno, y que estén preparados para insertarse de manera responsable en la sociedad. (Fernandez, Ortiz, Ponce, Ortiz, & Mazón , 2016).

Mientras se siguen perfeccionando el uso de clases magistrales, se ha reducido el acceso de los estudiantes al trabajo real con pacientes, por el riesgo de atentar con la vida del paciente o dañar su integridad. (Borja, y otros, 2016). Y con ello restricciones éticas legales que limitan el ingreso de estudiantes a hospitales, evitando así posibles iatrogenias. (Gonzalez, Bravo, & Ortiz, El aprendizaje basado en simulación y el aporte de las teorías educativas, 2018). Y por otra parte las prácticas en cadáveres se han reducido por las nuevas normativas éticas de conservar la dignidad póstuma. (Pinto, Gómez, Marulanda, & León, 2018). Por ello es que se han requerido otros medios de enseñanza por ejemplo en los Estados Unidos de Norteamérica, desde el año 2003, la Liga Nacional de Enfermeras Norteamericanas planteó el utilizar la simulación para preparar estudiantes en pensamiento crítico y autorreflexión (Medina, Barrientos, & Navarro, 2017). Y los Recursos educativos adicionales como videos que implican una proporción considerable pero variable de la comunicación entre educadores y alumnos. (Butcher, 2015)

A razón de lo mencionado es que nace la idea del proyecto presente "Aprendizaje de destrezas basadas en simulación para la realización de la Episiotomía y Episiorrafia en estudiantes de Medicina". Y por lo que se ha planteado las siguientes preguntas:

# **Pregunta central:**

¿Será necesario implementar un taller de simulación para el aprendizaje de episiotomía y episiorrafia en los estudiantes de medicina?

# Preguntas específicas:

¿Cuáles son los pasos a seguir de la guía de práctica para el aprendizaje de la realización de Episiotomía y Episiorrafia?

¿Cómo aplicamos recurso educativo (video) para el aprendizaje de la realización de Episiotomía y Episiorrafia.

¿Cómo determinamos los conocimientos, habilidades y destrezas que adquieren los estudiantes de la carrera de Medicina?

#### 3. Justificación

En base a la problemática planteada que nos determina como en la actualidad el aprendizaje directo alumno paciente está siendo limitado, ya sea por problemas médico legales, o por negación del propio paciente. Es ahí, que correspondería recurrir al aprendizaje basado en simulación, o implementando recursos adicionales como sustento de los conocimientos teóricos adquiridos previamente.

De esta manera se ha visto necesario implementar un recurso educativo digital (video) en el cual se indicará el proceso adecuado para la realización de episiotomía y Episiorrafia, mediante la realización de un taller de simulación. Se lo considera viable ya que en nuestra institución no se cuenta con dichos materiales de apoyo para sustentar los conocimientos teóricos adquiridos y a pesar de que estos recursos están disponibles en el internet, no cumplen con el protocolo correcto. Por lo que está dirigido principalmente a los estudiantes de medicina de la Universidad Nacional de Loja como un aditivo a su preparación académica; de igual forma será un beneficio para la sociedad en general ya que aquellos son los que recibirán una atención de calidad por parte de profesionales que han sido correctamente capacitados durante su formación académica.

El presente tema está ubicada dentro de la cuarta línea de investigación de la Carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Loja, que corresponde al sistema de Salud.

# 4. Objetivos

# 4.1 Objetivo general:

• Implementar un taller de simulación sobre la realización de Episiotomía y Episiorrafia dirigido a los estudiantes de la carrera de Medicina.

# 4.2 Objetivos específicos:

- Elaborar una guía de práctica para el aprendizaje de la realización de Episiotomía y Episiorrafia.
- Desarrollar un recurso educativo (video) para el aprendizaje de la realización de Episiotomía y Episiorrafia.
- Impartir el taller de práctica a los estudiantes de noveno ciclo de Medicina.
- Evaluar los conocimientos adquiridos por los estudiantes.

# 5. Esquema de Marco Teórico

#### 5.1 Definiciones

- 5.1.1 Aprendizaje.
- 5.1.2 Educación.
- 5.2 Aprendizaje a nivel universitario
  - 5.2.1 Teorías del aprendizaje.
  - 5.2.1.1 Teoría Constructivista.
  - 5.2.1.2 Teoría conductista.
  - 5.2.1.3 Teoría de Piaget.
  - 5.2.1.4 Teoría cognitivista.
  - 5.2.1.5 Teoría Eclética.
  - 5.2.2 Paradigmas del aprendizaje.
  - 5.2.2.1 Paradigma Bruner.
  - 5.2.2.1 Paradigma de Ausubel.
  - 5.2.3 Aprendizaje según los Recursos Educativos Abiertos (REA).
- 5.3 Aprendizaje en estudiantes de medicina
- 5.4 Aprendizaje de medicina basada en simulación
  - 5.4.1 Historia.
  - 5.4.2 Medicina basada en simulación.
  - 5.4.3 Ventajas.
  - 5.4.4 Características y clasificación.
  - Simuladores de uso específico y de baja tecnología.
  - Pacientes simulados o estandarizados.
  - Simuladores virtuales en pantalla.
  - Simuladores de tareas complejas.

- Simuladores de paciente completo.

# 5.5 Episiotomía y Episiorrafia

- 5.5.1 Definición.
- 5.5.2 Historia.

# 5.5.3 Tipos y técnica.

- Mediana.
- Mediana modificada.
- Episiotomía en forma de J.
- Medio lateral.
- Lateral.
- Lateral radical.
- Anterior.
- 5.5.4 Indicaciones para realizar una episiotomía.
- 5.5.5 Ventajas y complicaciones.

# 6. Metodología

# 6.1. Tipo de estudio

Se trata de un estudio descriptivo, de enfoque cuantitativo, cuasi experimental de corte transversal prospectivo.

# 6.2.Área de estudio

Estudiantes de la carrera de Medicina de la Facultad de la Salud Humana de la Universidad Nacional de Loja

#### 6.3.Período

Se realizará en el periodo mayo – septiembre 2021.

# 6.4. Universo y muestra

Quedará constituido por todos los estudiantes que se encuentran matriculados en noveno ciclo de la carrera de Medicina Humana de la Facultad de la Salud Humana de la Universidad Nacional de Loja

#### 6.4.1 Criterios de inclusión

- Estudiantes legalmente matriculados en noveno ciclo de la carrera de Medicina Humana de la Facultad de la Salud Humana de la Universidad Nacional de Loja

#### 6.4.2 Criterios de exclusión

- Estudiantes que no asistan el día que se imparta el taller
- Estudiantes que no completen la evaluación

# 6.5. Métodos e instrumentos de recolección

**6.5.1 Métodos:** Se realizará un taller para el aprendizaje de realización de Episiotomía y Episiorrafia, para lo cual se desarrollará una guía de práctica y la elaboración un recurso educativo (video) además se aplicará una evaluación al final del taller para establecer el nivel de aprendizaje de este

## **6.5.2** Instrumentos:

- Material didáctico (videos, y guías prácticas)
- Ficha de recolección de datos de Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECOE).

#### 6.5.3 Procedimiento

Una vez completado el proceso de revisión bibliográfica y elaboración del proyecto de tesis con el tema "Aprendizaje basado en simulación en realización de episiotomía y episiorrafia para estudiantes de medicina de la Universidad Nacional de Loja."

Se solicitará a la Gestora Académica de la Carrera de Medicina, Dra. Sandra Mejía la aprobación del mismo; para posteriormente proceder con la creación del recurso educativo, y la guía de practica mediante la revisión de las guías del MSP del Ecuador, así como otras guías actualizadas en el tema, dicha guía será revisada por la docente tutora, y otros docentes de la facultad adentrados en el tema, y en caso de ser necesario se validara externamente; una vez concluido esto, se socializara el tema con las autoridades de la Carrera de Medicina Humana y con los estudiantes.

Después de la socialización e identificación de los estudiantes se procederá a la realización del taller el mismo que incluirá la presentación de la guía de practica realizada, exposición del recurso educativo (video), y finalmente la aplicación de una evaluación al final del taller, y otra evaluación posteriormente al fin del ciclo, mediante la ficha de recolección de datos de Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECOE).

Una vez realizadas las evaluaciones, con la información recolectada se procederá a la tabulación, y análisis estadístico.

# 6.6. Plan de tabulación y análisis

Se realizará una base de datos en Microsoft Office Excel con los datos obtenidos de la ECOE después de la realización al final del taller y al final del ciclo, para posterior tabularlos, elaborar gráficos estadísticos y analizarlos.

#### 6.7. Materiales

- Materiales de oficina
- Cámaras para grabar video
- Laboratorios de simulación
- Programas de editores de videos.

## 6.8. Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓ N	INDICADOR	ESCALA
Recurso educativo abierto	La UNESCO (2016) define  "Los recursos educativos abiertos (REA) son materiales didácticos, de aprendizaje o investigación que se encuentran en el dominio público o que se publican con licencias de propiedad intelectual que	Educativo	Los REA ayudan en el aprendizaje de la realización de Episiotomía y Episiorrafia	Elaboración de un recurso educativo SI() NO()

			Γ	
	facilitan su uso, adaptación y			
	distribución gratuitos."			
Aplicación del	Las estrategias, la didáctica, el		- Crear y	
recurso	aprendizaje, las competencias,		elaborar	
educativo	los recursos didácticos,		material	
	el desarrollo de habilidades,		es	
	conocimientos, actitudes		didáctico	
	y valores, la motivación y		S.	
	el método son las estrategias y			Video
	metodologías	Educativo		
	fundamentalmente necesarias		- Exposici	
	para desarrollar de manera		ón de	
	exitosa el proceso de enseñanza		los	
	– aprendizaje, a partir de		material	
	una pedagogía. (Herrera, 2017)		es	
	p		didáctico	
			-Expandir el	
			recurso	
			educativo hasta	
			la sociedad.	
Cuía muástica	"el conjunto de			
Guía práctica	recomendaciones desarrolladas		- Mejorar Ia	
			calidad	
	de manera sistemática, para			
	ayudar a los clínicos y a los	Edward:	asistenci	F . 1 . 2
	pacientes en el proceso de la	Educati	al y	Formato de guía
	toma de decisiones, sobre cuáles	VO	facilitar	
	son las intervenciones más		el 	
	adecuadas para resolver un		trabajo	
	problema clínico en unas		en la	
	circunstancias sanitarias		colocaci	
	específicas". (institute of		ón del	
	medicina, 1990)		Implante	
			subdérm	
			ico.	

Calificación al final del taller.	Según el Diccionario de la Real Academia Española (RAE, 2018)  "Juzgar el grado de suficiencia o la insuficiencia de los conocimientos demostrados por un alumno u opositor en un examen o ejercicio."	Aprendizaje	Calificación obtenida al final del taller	10,00 a 9,00 8,99 a 8,00 7,99 a 7,00 6,99 a 6,00 Menos de 6,00	Sobresalien te  Muy bueno  Bueno  Regular  Deficiente
--------------------------------------	--	-------------	---	---	---

# 7. Cronograma

						20	)19	)								20	20		2021																																
Tiempo		Mayo ptie e			(	Oct	ubr	e			ıbre		Fe	Ene bre					cie	mb	r			rzo ril			Μ	Iay	O		J	unio		•	Juli	io			A	go	sto		Se (	pti Oct	em ubi	ıbre re	e	No	ovi re	em e	b
Actividad	1	2	3	4	1	2	3	4	1 .	2	3 4	4	1	2	3	4	1	2	2 3	3 .	4	1	2	3	4	1	2	2 3	3 4	1 1	1 2	2 3	3	4	1	2	3	4	1 2	2	3	4	1	2	2 3	3	4	1	2	3	4
Elaboración del proyecto																																																			
Revisión bibliográfica																																																			
Aprobación del proyecto																																																			
Recolección de datos																																																			
Organización de la información																																																			
Tabulación y analisis de datos																																																			
Redacción del primer informe																																																			
Revisión y corrección del informe final																																																			
Presentación del informe final																																																			

# 8. Presupuesto

CONCEPTO	Unidad	Cantidad	Costo unitario (USD)	Costo Total (USD)
Movilización	Mes	Seis meses	0.60	144.00
MATERIALES Y SUMINISTROS				
Hojas de papel bond	Resma	5	4.00	20.00
Esferos	Unidades	6	0.50	3.00
Lápices	Unidades	2	0.30	0.60
Impresiones a blanco/negro	hojas	500 hojas	0.05	25.00
Impresiones a colores	hojas	300 hojas	0.25	75.00
Internet	Mes	6	35,00	210.00
CD	Unidad	1	4.00	4.00
Anillados	Unidades	3	1.00	3.00
Empastados	unidad	1	10.00	10.00
RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS Y SOFTWARE				
Edición de videos	Unidad	1	50\$	50.00
EQUIPOS				
Computador	Unidad	1	500\$	500.00
Total				1044.60