



Universidad  
Nacional  
de Loja

# Universidad Nacional de Loja

Facultad de la Salud Humana

Carrera de Medicina

## TÍTULO

### Recurso educativo y aprendizaje para la atención del parto podálico dirigido a los estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de Loja

Trabajo de Titulación, previo a la  
obtención del título de Médica General

#### AUTOR/A:

Yoxi Belén Bravo Montalván

#### DIRECTORA:

Dra. María de los Ángeles Sánchez Tapia, Esp.

Loja-Ecuador

2024

## ii. Certificación

Loja, 18 de junio del 2024

Dra. María de los Ángeles Sánchez Tapia, Esp.

DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

CERTIFICA:

Que he dirigido y orientado todo el proceso de elaboración del trabajo de titulación: **“Recurso educativo y aprendizaje para la atención del parto podálico dirigido a los estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de Loja”**, de autoría de la Srta. Yoxi Belén Bravo Montalván, previa a la obtención del título de Medica General, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja para el efecto, autorizo la presentación del mismo para la respectiva sustentación y defensa.



---

Dra. María de los Ángeles Sánchez Tapia, Esp  
DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

### **iii. Autoría**

Yo, **Yoxi Belén Bravo Montalván**, declaro ser autor del presente Trabajo de Titulación y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos, de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi Trabajo de Titulación en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.

**Firma:**

**Cédula de identidad:** 1900604495

**Fecha:** 16/07/2024

**Correo:** yoxi.bravo@unl.edu.ec

**Teléfono:** 0981949827

**iv. Carta de autorización por parte del autor, para consulta, reproducción parcial o total y/o publicación electrónica del texto completo, del Trabajo de Titulación.**

Yo, **Yoxi Belén Bravo Montalván**, declaro ser autora del trabajo de Titulación denominado: “**Recurso educativo y aprendizaje para la atención del parto podálico dirigido a los estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de Loja**”, como requisito que me permite obtener el título de **Médica General**, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja, para que, con fines académicos, muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de titulación que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, suscribo, en la ciudad de Loja, a los 16 días del mes de julio de dos mil veinticuatro.

**Firma:**

**Autora:** Yoxi Belén Bravo Montalván

**Cédula de identidad:** 1900604495

**Dirección:** Av. Manuel Espinoza y Tnte. Maximiliano Rodríguez. Las peñas, Loja

**Correo electrónico:** [yoxi.bravo@unl.edu.ec](mailto:yoxi.bravo@unl.edu.ec)

**Teléfono:** 0981949827

**Datos complementarios:**

**Director (a) del Trabajo de Titulación:** Dra. María de los Ángeles Sánchez Tapia, Esp.

## **v. Dedicatoria**

Con cariño este trabajo lo dedico a Dios, por ser mi guía y fuente inagotable de fuerza, gracias por iluminar mi camino, al brindarme salud y sabiduría y darme la perseverancia para alcanzar mis metas. A mis queridos padres, Julia y Gonzalo quienes con su amor y valentía me enseñaron a luchar por lo que me proponía, su fe en mí, ha sido mi mayor motivación para superar cada desafío. A mis hermanos Henry, Guisella, Zheila y Jhulem por demostrarme su apoyo incondicional, y porque siempre estarán a mi lado cuando los necesite, su apoyo y comprensión me han dado fuerza para seguir adelante y alcanzar este logro. Y de manera especial, a mi novio Cristian, por su amor, paciencia y constante apoyo, gracias por estar a mi lado en cada paso de este viaje y por creer en mi incluso en los momentos más difíciles.

***Yoxi Belén Bravo Montalván.***

## **vi. Agradecimiento**

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

Así mismo, 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.

Un agradecimiento a mi directora de Tesis 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, un consejo, con tan solo escuchar una petición, a todos ellos, gracias.

***Yoxi Belén Bravo Montalván.***

## vii. Índice de contenido

i. Portada.....	i
ii. Certificación.....	ii
iii. Autoría .....	iii
iv. Carta de autorización.....	iv
v. Dedicatoria .....	v
vi. Agradecimiento.....	vi
vii. Índice de contenido.....	vii
viii. Índice de figuras .....	x
ix. Índice de tablas .....	xi
x. Índice de anexos .....	xii
1. Título.....	1
2. Resumen .....	2
Abstract .....	3
3. Introducción .....	4
4. Marco teórico .....	7
4.1. Recursos educativos.....	7
4.1.1. <i>Definición</i> .....	7
4.1.2. <i>Utilidad</i> .....	7
4.1.3 <i>Clasificación</i> .....	8
4.2. <i>Aprendizaje</i> .....	8
4.2.1. <i>Definición</i> .....	8
4.1.3. <i>Aprendizaje en el estudiante universitario</i> .....	9
4.1.4. <i>Aprendizaje en el estudiante de medicina</i> .....	9
4.1.5. <i>Aprendizaje basado en simulación</i> .....	10
4.3. Examen Clínico Objetivo Estructural. ....	12

4.3.1. <i>Definición</i> .....	12
4.3.2. <i>Instrumentos de evaluación</i> .....	12
4.3.3. <i>Ventajas</i> .....	13
4.3.5. <i>Diseño de una ECOE</i> .....	13
4.4. <b>Parto distócico</b> .....	14
4.4.1. <i>Definición</i> .....	14
4.4.2. <i>Tipos de distocias en el parto</i> .....	14
4.4.3. <i>Distocias de causa materna</i> .....	14
4.4.4. <i>Distocias de causa fetal</i> .....	16
5. <b>Metodología</b> .....	24
5.1. <b>Área de estudio</b> .....	26
5.2. <b>Enfoque de la investigación</b> .....	26
5.3. <b>Tipo de diseño</b> .....	26
5.4. <b>Unidad de estudio</b> .....	26
5.5. <b>Muestra</b> .....	27
5.6. <b>Criterios de inclusión</b> .....	27
5.7. <b>Criterios de exclusión</b> .....	27
5.8. <b>Instrumentos y procedimientos</b> .....	27
5.8.1. <i>Instrumentos</i> .....	27
5.8.2. <i>Procedimiento</i> .....	28
5.10. <b>Recursos humanos y materiales</b> .....	29
6. <b>Resultados</b> .....	30
6.1. <b>Resultado del primer objetivo</b> .....	30
6.2. <b>Resultado del segundo objetivo</b> .....	31
6.3. <b>Resultado del tercer objetivo</b> .....	32
7. <b>Discusión</b> .....	33
8. <b>Conclusiones</b> .....	35

<b>9. Recomendaciones.....</b>	<b>36</b>
<b>10. Bibliografía.....</b>	<b>37</b>
<b>11. Anexos.....</b>	<b>37</b>

**viii. Índice de figuras**

<b>Figura 1. Maniobra de Pajot.....</b>	<b>21</b>
<b>Figura 2. Maniobra de Deventer Müller.....</b>	<b>21</b>
<b>Figura 3. Maniobra de Rojas.....</b>	<b>22</b>
<b>Figura 4. Maniobra de Barcht.....</b>	<b>22</b>
<b>Figura 5. Maniobra de Mauriceau.....</b>	<b>23</b>
<b>Figura 6. Maniobra de Pinard.....</b>	<b>23</b>
<b>Figura 7. Croquis de la ubicación de la Facultad de la Salud Humana.....</b>	<b>26</b>

**ix. Índice de tablas**

**Tabla 1. Puntajes obtenidos en el ECOE.....32**

## **x. Índice de anexos**

<b>11. 1. Anexo 1. Aprobación y pertinencia del Proyecto de Tesis.....</b>	<b>41</b>
<b>11. 2. Anexo 2. Designación de director de tesis.....</b>	<b>42</b>
<b>11.3. Anexo 3. Autorización de recolección de datos.....</b>	<b>42</b>
<b>11.4. Anexo 4. Certificación de traducción de inglés.....</b>	<b>44</b>
<b>11.5. Anexo 5. Autorización para filmación del video.....</b>	<b>45</b>
<b>11.6. Anexo 6. Consentimiento informado .....</b>	<b>46</b>
<b>11.7. Anexo 7. Formato de la Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECO)E) ....</b>	<b>49</b>
<b>11.8. Anexo 8. Fotografías de evidencia.....</b>	<b>51</b>
<b>11.9. Anexo 9. Base de datos .....</b>	<b>52</b>
<b>11.10. Anexo 10. Autorización de ampliación de cronograma .....</b>	<b>53</b>
<b>11.11. Anexo 11. Proyecto de tesis.....</b>	<b>54</b>

## **1. Título**

Recurso educativo y aprendizaje para la atención del parto podálico dirigido a los estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de Loja

## 2. Resumen

Los recursos educativos como innovación en la educación superior es un proceso, de transformación y mejora educativa para optimizar el aprendizaje de los estudiantes y elevar la calidad de educación, generando un proceso de enseñanza - aprendizaje eficiente que mediante la simulación clínica ubica a los estudiantes en situaciones reales que representan un reto para su forma de pensar, sentir y actuar. El uso de estos recursos educativos en las prácticas clínicas obstétricas como el parto podálico son indispensables para disminuir las tasas de morbilidad/mortalidad fetal y materna, por ello, esta investigación tuvo como objetivo general crear un recurso educativo basado en simulación para el aprendizaje sobre la atención del parto podálico dirigido a los estudiantes de Medicina de la Facultad de la Salud Humana de la Universidad Nacional de Loja, los objetivos específicos incluyeron desarrollar una guía práctica, crear un recurso educativo en formato video y evaluar los conocimientos adquiridos mediante el Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO). Se aplicó un estudio mixto de corte transversal prospectivo, con un universo de 58 estudiantes, con una muestra de 41 estudiantes quienes cumplieron los criterios de inclusión, en quienes se evidenció mediante el ECOE que previo a la aplicación de los recursos educativos obtuvieron puntajes clasificados como insuficiente de forma predominante en un 87.80% y posterior a la aplicación de los mismos se evidencio que los conocimientos adquiridos por los estudiantes se elevó significativamente ya que se obtuvo una puntuación de sobresaliente en el 73.17%. Con lo que se concluye que la implementación de recursos educativos innovadores, como guías de práctica y videos educativos aplicados a la simulación clínica han demostrado ser herramientas efectivas para fortalecer el aprendizaje y mejorar la comprensión de los estudiantes en el manejo del parto podálico.

**Palabras clave:** simulación, material didáctico, enseñanza, presentación de nalgas.

## **Abstract**

Educational resources as innovation in higher education is a process of transformation and educational improvement to optimize student learning and raise the quality of education, generating an efficient teaching-learning process that, through clinical simulation, places students in real situations that represent a challenge to your way of thinking, feeling and acting. The use of these educational resources in obstetric clinical practices such as breech birth is essential to reduce fetal and maternal morbidity/mortality rates, therefore, this research had the general objective of creating an educational resource based on simulation for learning about of breech care childbirth aimed at Medicine students of the Faculty of Human Health of the National University of Loja, the specific objectives include developing a practical guide, creating an educational resource in video format and evaluating the knowledge acquired through the Objective Clinical Examination Structured (ECOES). A mixed prospective cross-sectional study was applied, with a universe of 58 students, with a sample of 41 students who met the inclusion criteria, in whom it was evidenced through the OSCE that prior to the application of the educational resources they obtained scores classified as predominantly insufficient by 87.80% and after their application it is evident that the knowledge acquired by the students increased significantly since a score of outstanding was obtained in 73.17%. It is concluded that the implementation of innovative educational resources, such as practice guides and educational videos applied to clinical simulation, have proven to be effective tools to strengthen learning and improve students' understanding in the management of breech birth.

**Keywords:** simulation, educational materials, teaching, breech presentation.

### 3. Introducción

En un mundo que evoluciona con rapidez, la educación científica y tecnológica ha adquirido un papel protagonista dentro del desarrollo de las sociedades. Las nuevas tendencias incluyen la necesidad de una ciudadanía global activa, con conocimientos transferibles y habilidades de comunicación, creatividad e innovación. (Gual-Marga y Dadlani-Komal, 2020)

Los recursos educativos actualmente constituyen herramientas fundamentales en todas las áreas del saber, sobre todo en el campo de la Medicina, donde los profesionales deben adquirir nuevas formas de tratar y resolver posibles eventualidades médicas por medio de la aplicación de estrategias rápidas y eficaces. No obstante, pese a los avances en educación y aprendizaje, sigue siendo predominante un enfoque de enseñanza tradicional donde los estudiantes aprenden principalmente mediante la observación, consejos y actividades prácticas con el docente, aunque esta metodología ha sido efectiva en muchos casos, no garantiza en su totalidad la seguridad e intimidad del paciente en el proceso de enseñanza – aprendizaje; el cual además de ser un requisito educacional, constituye una norma significativa en el campo de la Medicina. (Galván-Cardoso y Siado-Ramos, 2021)

Por ello es que la transformación de los métodos de educación es un factor determinante a nivel mundial en la formación médica, lo cual ha generado que las instituciones de educación superior reestructuren los métodos de enseñanza por otros métodos innovadores, dentro de los cuales se ubica la simulación clínica. (Bernate y Guativa, 2020)

Así pues, el uso de simuladores ha demostrado ser muy útil en medicina, ya que ayuda a los profesionales a adquirir y mantener las habilidades y conocimientos necesarios para enfrentar situaciones críticas comunes en la práctica médica. (Ruiz Gómez et al., 2019). No obstante, dentro de la obstetricia que es un campo donde la práctica clínica directa puede ser limitada debido a la sensibilidad y la singularidad de los casos y esto a menudo implica situaciones de emergencia donde se requiere una respuesta rápida y efectiva para garantizar la seguridad de la madre y del bebé, la simulación proporciona un entorno seguro para que los estudiantes practiquen y mejoren sus habilidades, enfrentándose a una amplia gama de escenarios obstétricos, desde partos normales hasta emergencias obstétricas, sin el riesgo de consecuencias negativas para los pacientes. (Altamirano-Droguett, 2019)

Por consiguiente, en la actualidad, la atención a un parto de nalgas fuera del hospital por vía vaginal se ha vuelto más común debido a los cambios en la literatura científica, ahora se favorece la evolución natural del parto en presentaciones podálicas, a diferencia de las guías

anteriores que recomendaban cesáreas programadas en la semana 37 de gestación para evitar complicaciones. (Rodríguez, y otros, 2020) Además, según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), en el año 2020 hay un aumento en los partos prematuros fuera del hospital, lo que ha hecho que la presentación de nalgas sea más frecuente, especialmente entre las 25 y 32 semanas de gestación, con una incidencia del 42%, así como también, estos partos son frecuentes en comunidades rurales, donde sus habitantes anteponen sus prácticas y costumbres durante la gestación y el parto, dejando de lado las intervenciones médicas, como resultado, los profesionales de la salud se ven cada vez más involucrados en la atención directa de estos partos en el lugar donde ocurren, por otra parte, está el desconocimiento y poca preparación del personal de salud referente al manejo adecuado en parto podálico lo que ha ocasionado complicaciones maternas y fetales. (Alarcón, R. et al., 2021)

Ante estos requerimientos Díaz-Reiher et al. (2023) menciona que la implementación de recursos educativos basados en simulación en la actualidad ha adquirido fuerza, ya que apuntan a la modificación del aprendizaje facilitando el desarrollo de las actividades formativas, donde los conocimientos se construyan en una dinámica que involucre experiencias, interacciones, contextos y saberes que provengan de los distintos procesos de aprendizaje.

Por esta razón, la presente investigación se lleva a cabo con el propósito de ofrecer un aporte práctico que transforme el proceso de aprendizaje de los estudiantes de Medicina, con lo que se busca aprovechar esta oportunidad para diseñar nuevos recursos educativos digitales como es el video y la guía práctica sobre atención del parto podálico aplicados a la simulación clínica. De esta manera se espera que los estudiantes adquieran la confianza y las destrezas prácticas necesarias para emplearlas en su práctica asistencial, así como también mejorar los niveles de calidad de atención en mujeres gestantes, ya que la práctica de la obstetricia se caracteriza por acontecimientos de emergencia inadvertidos que requieren un enfoque coordinado para lograr resultados materno-fetales óptimos.

Debido a lo mencionado anteriormente se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo influye la implementación de recursos educativos basados en simulación en el aprendizaje de la atención del parto podálico en los estudiantes de la carrera de Medicina de la Facultad de la Salud Humana de la Universidad Nacional de Loja?.

Por lo que se planteó como objetivo general: Crear un recurso educativo para el aprendizaje sobre la atención del parto podálico basado en simulación dirigido a los estudiantes de la carrera de Medicina de la Facultad de la Salud Humana de la Universidad

Nacional de Loja, y como objetivos específicos: Desarrollar una guía de práctica como recurso educativo para reforzar el aprendizaje de parto podálico, además elaborar un video como recurso educativo para fortalecer el aprendizaje en la atención del parto podálico como tercero evaluar los conocimientos adquiridos con base al recurso educativo (video) a través del Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO) a los estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de Loja.

El presente proyecto está enmarcado en el cuarto Objetivo del Desarrollo Sostenible de la Organización de Naciones Unidas dentro de Educación de calidad, que corresponde al Área materna de las Prioridades del MSP en la línea obstrucción de la labor y sublínea conocimientos, actitudes y prácticas del personal de salud, la misma que corresponde a la primera línea de investigación de la Universidad Nacional de Loja: Salud integral para el desarrollo sostenible de la población de la región sur y a la cuarta línea de investigación de la Carrera de Medicina: Sistemas de salud en la Región Sur del Ecuador.

El alcance de este proyecto fue la creación de recursos educativos para evaluar su efectividad en la adquisición de habilidades y mejora del aprendizaje sobre el parto podálico en los estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de Loja, el cual fue viable gracias a la participación de la población estudiada, disponibilidad del laboratorio de simulación brindado por la institución, el apoyo de profesional en obstetricia y ginecología para la creación de los recursos educativos, los aspectos económicos y operativos proporcionados por la investigadora para realizar el proyecto. No se encontraron limitaciones en el desarrollo de la investigación.

## **4. Marco teórico**

### **4.1. Recursos educativos**

#### **4.1.1. Definición**

Existen distintas definiciones del término recursos educativos, desde una perspectiva básicamente temporal, como un material necesario para el desarrollo de una actividad programada (proyecciones, gráficos), o desde un enfoque más amplio, considerándolo no sólo como algo material, físico o inmaterial, sino todo aquello que, administrado de acuerdo con objetivos y estructurado saludablemente, facilite el aprendizaje de los estudiantes (Ayuso del Puerto & Gutiérrez, 2022).

Un debate ampliamente abstracto sobre los conceptos de entorno o recurso educativo, sin que ningún autor coincida, lo que viene dificultando el análisis objetivo de los diferentes entornos sobre la base de lo que ofrecen cada uno de éstos. Por un lado, parece que el concepto de recurso educativo se reduce exclusivamente al estudio del material didáctico, manuales en formato papel, libros de texto o, más recientemente, materiales multimedia en soporte informático. Sin embargo, desde una perspectiva bastante más abierta, podríamos apuntar que recurso educativo es cualquier tipo de elemento que, incluido en el entorno docente, posibilita o facilita, en términos de eficacia o eficiencia, la formación del alumno (Salas, 2020).

#### **4.1.2. Utilidad**

Varias razones pedagógicas al uso de recursos educativos, de los que destacaríamos las siguientes tres: en primer lugar, las posibilidades de motivación que conlleva el empleo de unos recursos adecuados. En segundo lugar, la mayor funcionalidad, eficacia y economía con las que suelen utilizarse los recursos existentes, en tanto que sí facilitan la maestría en los procedimientos, al tener las cosas más fáciles y visualizadas, se llega antes a ellos. Y en tercer lugar, el estímulo que suponen para la actividad mental del alumno, a través de las distintas vías sensoriales, mediante las cuales se procesa la información (Alicia, 2023).

Según Esteban y Juan (2023) que mencionan existen distintas perspectivas teóricas, como los innistas de la psicología genética, el aprendizaje es un proceso evolutivo en el que se van conquistando o construyendo conceptos propios por parte del aprendiz, a partir del conocimiento previo. Si los recursos educativos cumplen las premisas que le otorgan su cualidad de recurso, deberían propiciar entonces en la persona su actividad racional, como motor del proceso enseñante-aprendiente.

En todos los ámbitos de la vida hay recursos que procesamos con un fin u objetivo. En el ámbito docente-educativo: los recursos educativos. Permite llegar y acceder a los conocimientos de una manera más amena y cuyos objetivos principales son ayudar al desarrollo del conocimiento, crear habilidades, servir como punto de apoyo y motivación al alumno, y son de los elementos más significativos de nuestra práctica docente (Rivera, 2023)

#### ***4.1.3 Clasificación***

Los recursos educativos se refieren a cualquier herramienta física, funcional o tecnológica que se emplea en el proceso de enseñanza para ayudar a alcanzar los objetivos del sistema educativo. Estos recursos pueden ser materiales físicos como digitales, su propósito es captar el interés de los estudiantes y adaptarse a sus características físicas y psicológicas, además de facilitar la labor docente al actuar como una guía. Tienen la ventaja de poder ajustarse a cualquier tipo de contenido.(Murillo, 2019)

Mujica Ruth (2019), menciona que existen tres tipos de recursos didácticos: los formales que son aquellos que facilitan un aprendizaje significativo y deben ser manejables, tangibles y observables, otro tipo es el docente quien guía, orienta y enseña los contenidos, por último, están los que contribuyen a la motivación extrínseca del estudiante para fomentar su aprendizaje.

También existe otra clasificación que divide los recursos educativos en tres grandes grupos. El primer grupo son los materiales convencionales, que incluyen todos los materiales impresos como láminas, ficheros, libros, fotocopias y periódicos, el segundo grupo abarca los materiales audiovisuales, como fotos, videos y diapositivas proyectables, el tercer grupo se refiere a las nuevas tecnologías, destacando los programas informáticos educativos y todos los servicios telemáticos, como páginas web, correos electrónicos, chats, foros y simuladores (Lagual, 2020).

## **4.2. Aprendizaje**

### ***4.2.1. Definición***

El término aprendizaje se refiere a la modificación que ocurre en un individuo como resultado de la interacción con su ambiente. El aprendizaje también es un proceso llevado a cabo por los estudiantes para lograr un aprendizaje significativo, creativo e independiente. Los humanos adquieren conocimiento, habilidades, conductas y valores a partir de sus vivencias personales (avances, éxitos, fracasos, accidentes, sorpresas) y de las experiencias

colaborativas, tanto si se hacen de forma intencional y consciente (aprendizajes formales) como si son espontáneos e inconscientes (no formales e informales). (Zapata, 2019)

#### ***4.1.3. Aprendizaje en el estudiante universitario***

Hoy en día, se otorga un mayor protagonismo al estudiante como participante activo en su proceso de aprendizaje. Esto significa que el estudiante debe ser capaz de acceder al conocimiento y hacerlo suyo, lo que implica un proceso autónomo que desarrolla competencias para saber hacer, saber ser y saber conocer, sin importar el escenario o contexto al que se enfrente (Castillo, E. y Nieves, Zaida. 2020).

El entorno educativo actual exige una mayor eficiencia debido al fácil acceso a internet y a la reducción de costos de algunos dispositivos tecnológicos. El aprendizaje en línea se ha convertido en una opción metodológica dentro de las instituciones educativas tradicionales, permitiendo la integración de nuevas habilidades y conocimientos, siempre y cuando cuente con metodologías aceptadas y reconocidas tanto en el ámbito educativo como en las instituciones públicas y privadas (Pabon, et al. 2019).

Por lo tanto, es crucial integrar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los procesos de aprendizaje debido a su impacto en el desarrollo integral tanto del sistema educativo como de los individuos. Esto mejora los Entornos Personales de Aprendizaje (EPA), donde el aprendizaje se realiza en diversos contextos y situaciones, en lugar de depender de un único proveedor de educación. De esta forma, se reconoce la importancia de la educación informal y la diversificación de opciones educativas (Castillo, E. y Nieves, Zaida. 2020).

#### ***4.1.4. Aprendizaje en el estudiante de medicina***

A lo largo del tiempo, la educación en cualquier área ha seguido un enfoque tradicional que consiste en clases magistrales donde el docente expone un temario completo ante un grupo de estudiantes. Estos estudiantes deben tomar notas, reforzar la información en bibliotecas y centros de estudio, y memorizar los datos para poder responder a evaluaciones escritas u orales, demostrando así su conocimiento. Sin embargo, aunque este método es útil para adquirir conocimientos, actualmente se considera que aleja al estudiante de una experiencia vivencial y activa en su proceso de desarrollo cognitivo, especialmente en el campo de la medicina. La falta de esta experiencia práctica dificulta la interrelación y aplicación de los conceptos aprendidos (Rodríguez, et al 2020).

Desde esta perspectiva, el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), que incorpora clases teóricas mediante el método constructivista, permite que la información se relacione y aplique en la vida profesional (Montejo, 2019).

El uso de simuladores para perfeccionar o adquirir competencias profesionales facilita la resolución de problemas, proyectos y casos, integrando conocimientos tanto para docentes como para estudiantes en entornos adecuados (Rodríguez, et al 2020).

Un Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) es una metodología educativa que permite a los estudiantes adquirir competencias clave para reducir errores en la atención a personas. Este método les enseña procedimientos y protocolos, mejorando sus habilidades y otorgándoles la capacidad de analizar variables y corregir situaciones anómalas a través del ensayo y error, todo sin causar daño a pacientes reales (Montejo, 2019).

#### ***4.1.5. Aprendizaje basado en simulación***

En las últimas dos décadas, las estrategias de enseñanza-aprendizaje en ciencias de la salud han evolucionado, adaptándose a las particularidades de esta profesión. No se trata solo de dominar conocimientos o técnicas, sino de asegurar que estas acciones sean seguras para los pacientes. En el marco de la "andragogía enfocada en la docencia en salud", se ha sugerido que algunas metodologías son más efectivas, especialmente el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y la simulación clínica, que facilitan la generación y adquisición de conocimientos. Sin desestimar otras herramientas pedagógicas aplicables a cualquier materia o carrera, la simulación ha avanzado rápidamente y se considera una parte esencial de los currículos en diversas áreas de la salud (Ayala, Romero, & Alvarado, 2019).

La simulación en la formación de profesionales de la salud reduce la brecha entre los estudiantes y las actividades clínicas. Permite desarrollar habilidades y destrezas a través de experiencias prácticas de aprendizaje, brindando la oportunidad de aprender en un entorno positivo mediante prueba y error, sin riesgo de causar daño a los pacientes (Chillagana, 2021).

**4.2.5.1. Usos de la simulación.** Se ofrecen diversas aplicaciones de campos de estudio como la química, la biología, las matemáticas y la física (Rodríguez D. , 2021). Por lo que las regiones en las que se puede simular varían. Uno de los primeros campos en utilizar sistemas de simulación fue la industria aeronáutica, seguida por el sector aeroespacial. Además, estos sistemas también se emplean en medicina para simular intervenciones antes de realizarlas con éxito. El sector militar se ha beneficiado de la simulación para tareas como rastrear la trayectoria de misiles o la posición de satélites artificiales. Asimismo, la

simulación se ha convertido en una herramienta crucial en el ámbito del transporte, además de la capacidad de determinar cómo fluye el tráfico en ciertas situaciones interfiere en la formación de conductores que exponen a los estudiantes a situaciones complejas antes de salir a la carretera para evitar percances. Así mismo en la industria permite el comportamiento de algunas máquinas, la detección y resolución de defectos en la planta de fabricación (Carrión, 2019).

Algunas de las áreas en las que se utiliza la simulación de procesos son:

- Medicina: se utiliza en la formación de profesionales mediante el cual se presenta situaciones imaginarias que representan la realidad del paciente, con el propósito del análisis e identificación del estudiante por medio de lo simulado con la realidad, aplicando lo estudiado con lo práctico.
- Educación: mediante la enseñanza con imitaciones o réplicas del tema en específico con la finalidad de fijar los conocimientos (Rodríguez, 2021).
- Entrenamiento: se la utiliza en el área artística a nivel de teatro, películas y programas de televisión, los juegos de simulación también se están imponiendo cada vez más a nivel de entretenimiento y relajación, mejorando día a día las características de dibujo y diseño, brindando un mayor potencial para la realidad virtual.
- Investigación: en el campo científico, especialmente en ingeniería de manufactura, plantas de procesamiento químico, centrales eléctricas, etc., el uso de la simulación de procesos es fundamental para la dinámica educativa y de aprendizaje, nuevas teorías y descubrimientos necesarios para las demostraciones. Esto permite probar un sistema en particular antes de que se ejecute en situaciones del mundo real para evaluar y predecir su comportamiento y eficacia (Carrión, 2019).
- Los pilotos: mediante la utilización de un software de simulación se usa solo para lograr el entrenamiento necesario en situaciones de la vida real, lo cual es muy útil para los pilotos espaciales (Rodríguez, 2021).

**4.2.5.2. Simulación en medicina.** La simulación en el campo de la salud implica colocar a un estudiante en un entorno que replica aspectos de la realidad. En este entorno, se presentan situaciones similares que enfrentará de manera independiente con pacientes sanos o enfermos durante sus prácticas clínicas (Cervantes, 2020).

Según la UNAM (2022), la necesidad de fomentar una cultura de seguridad para el paciente y proporcionar atención de calidad ha impulsado el rápido desarrollo de la simulación en la Educación Médica a nivel mundial. Tradicionalmente, el principio de "ver

uno, hacer uno y enseñar a uno" ha sido una norma en la enseñanza de la práctica clínica. La simulación en la educación médica se plantea como una estrategia para disminuir la distancia entre observar y practicar, esta técnica educativa permite a los futuros profesionales de la salud desarrollar las habilidades técnicas y competencias necesarias para ofrecer un cuidado efectivo.

Una de las principales diferencias entre la enseñanza de la medicina con el modelo tradicional y la basada en simulación es la supervisión continua necesaria en el entrenamiento clínico con pacientes reales para evitar errores y corregirlos de inmediato, protegiendo así la integridad y seguridad del paciente. En contraste, en la simulación, los errores son permitidos por el instructor para que los estudiantes aprendan de las consecuencias, rectifiquen y repitan el procedimiento correctamente, reforzando sus conocimientos (Cervantes, 2020).

### **4.3. Examen Clínico Objetivo Estructural.**

#### ***4.3.1. Definición***

El Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO) es un formato de evaluación diseñado para medir habilidades y actitudes en situaciones clínicas específicas, a diferencia de los exámenes escritos tradicionales que evalúan conocimientos teóricos. Este examen objetiva si la información teórica se aplica correctamente en la práctica (Ramos, et al, 2019).

La prueba ECO abarca diversos campos evaluativos mediante distintas metodologías, como el uso de pacientes estandarizados, realización de exploraciones complementarias específicas, maniqués, redacción de informes clínicos, exámenes orales estructurados, preguntas de respuesta corta, habilidades y procedimientos, y estaciones con ordenadores o simuladores (Ramos, et al, 2019).

Al conjunto formado por paciente y ambiente clínico se le denomina estación. La prueba está formada por un número variable de estaciones (entre 6 y 20) dependiendo de las cuestiones que se deseen valorar, aunque es preferible no sobrepasar las diez estaciones. En cada estación, el estudiante se enfrenta a un escenario diseñado para evaluar una competencia clínica y su desempeño en tres áreas específicas: conocimientos, habilidades psicomotoras y actitudes.

#### ***4.3.2. Instrumentos de evaluación***

En cuanto a los requisitos de los instrumentos de evaluación figuran la aceptabilidad (encuestas de satisfacción), validez (que mida lo que pretendemos medir), fiabilidad,

impacto educacional, factibilidad, objetividad (que sea justa y homogénea, que exista igualdad) y credibilidad (que reproduzca una situación clínica lo más parecida a la realidad). Todos los estudiantes deben ser evaluados en las mismas situaciones, y cada estación debe incluir guías específicas para que los alumnos se desenvuelvan en el escenario preparado, directrices para los pacientes simulados o estandarizados, y pautas para que el docente pueda calificar adecuadamente. Un ECOE bien estructurado ayuda a reducir la subjetividad de los evaluadores y garantiza la estandarización como herramienta de evaluación o calificación (Manson, 2019).

#### **4.3.3. Ventajas**

- Todos los estudiantes enfrentan el mismo escenario.
- Disponibilidad.
- Es seguro, sin riesgo de daño a los pacientes.
- No hay peligro de litigios.
- Proporciona retroalimentación de los actores (simuladores).
- Permite la repetición.
- Las estaciones pueden adaptarse al nivel de habilidades que se deben evaluar.
- Facilita la evaluación de la enseñanza.
- Permite demostrar habilidades en situaciones de emergencia (Ticse, 2019).

#### **4.3.5. Diseño de una ECOE**

Un componente esencial para diseñar una ECOE es el Comité de Prueba, que es el responsable de su contenido. Este comité está formado por un grupo de profesionales clínicos con amplia experiencia, como tutores, docentes, miembros de sociedades científicas y responsables de equipos, estos expertos aportan sus conocimientos, habilidades y actitudes específicas de la profesión o especialidad para diseñar la evaluación (Romero, 2020).

La Tabla de Especificaciones es el documento fundamental de una ECOE, representa el diseño general de la prueba y consiste en una cuadrícula de filas y columnas que relacionan los casos clínicos con los instrumentos de evaluación y los componentes de competencias que se van a evaluar. Cada fila corresponde a una situación clínica, con tantas filas como estaciones tenga la ECOE. Las primeras columnas a la izquierda contienen datos sobre los casos, como el nombre, el instrumento de evaluación y el lugar de la acción. Las demás columnas corresponden a los componentes y subcomponentes de competencias que se

evaluarán, indicando el porcentaje que cada caso contribuirá a la evaluación de cada componente (Ticse, 2019).

Estos casos, que forman las estaciones y los listados evaluativos, constituyen el contenido de una ECOE. A partir de estos casos se crean las estaciones que la componen. Se pueden usar casos previamente elaborados, incluso si se han utilizado antes, siempre y cuando se adapten para evaluar los porcentajes de cada componente competencial definidos en la tabla de especificaciones. La elaboración de cada caso requiere la colaboración de uno o más profesionales expertos en las competencias a evaluar, quienes suelen usar casos reales de su consulta, eliminando datos de identidad y realizando las modificaciones necesarias para el propósito de la prueba (Romero, 2020).

#### **4.4. Parto distócico**

##### ***4.4.1. Definición***

El trabajo de parto distócico es característico por su evolución lenta y anormal dado por las contracciones uterinas ineficientes, posición o presentación fetal anormal, pelvis ósea con diámetros inadecuados y anomalías de las partes blandas pélvicas de la gestante, interfiriendo con el avance ordenado del parto espontáneo. (Moldenhauer, 2021)

##### ***4.4.2. Tipos de distocias en el parto***

Las distocias del parto pueden surgir debido a cuatro alteraciones, ya sea de manera aislada o combinada.

Primero, las fuerzas de expulsión pueden ser anormales: las contracciones uterinas pueden no tener la intensidad o coordinación necesarias para borrar y dilatar el cuello uterino, o los esfuerzos de los músculos voluntarios de la madre pueden verse afectados durante la segunda fase del trabajo de parto.

Segundo, pueden existir anomalías fetales en la presentación, posición o desarrollo que ralentizan el proceso del parto.

Tercero, anomalías en la pelvis ósea materna pueden crear una pelvis estrecha.

Finalmente, alteraciones en los tejidos blandos del aparato reproductor pueden obstaculizar el descenso del feto (Gary Cunningham, 2019).

##### ***4.4.3. Distocias de causa materna***

Las distocias de origen materna son las consideradas como las enfermedades maternas, propias de la gestación, pero que no dependen de ella, enfermedades previas a la gestación, anomalías en el canal del parto, pelvis estrechas, traumatismos, alteraciones congénitas o

adquiridas del canal del parto, distocias dinámicas, alteraciones de las contracciones de los músculos uterinos, variaciones en la intensidad de las contracciones, alteraciones de la frecuencia de las contracciones y alteraciones de la coordinación de las contracciones.

También incluyen a otros factores relacionados con la madre, como edades extremas, especialmente adolescentes y mujeres mayores de 35 años de edad, con bajo peso, sobrepeso y obesidad, otras condiciones son el período intergenésico muy reducido o muy prolongado, la nuliparidad, gran multiparidad y las enfermedades maternas crónicas (Cruz, Penso, & Fajardo, 2017)

**4.4.3.1. Desproporción feto pélvica.** céfalo-pélvica se refiere a la imposibilidad de que un parto se realice por vía vaginal debido a que el canal pélvico no es lo suficientemente amplio para permitir el paso del feto. Esto puede ocurrir porque la pelvis de la madre es más pequeña en comparación con el tamaño del feto, o porque el volumen del feto es demasiado grande para pasar por esa pelvis específica. Las deformidades en la pelvis pueden ser causadas por enfermedades generales, lesiones en la columna vertebral, lesiones en el sistema locomotor o pueden ser congénitas (Moldenhauer, 2021).

La constitución de una pelvis normal depende de la coordinación de factores de desarrollo racial y sexual. Esta coordinación influye en la variedad de formas de la pelvis, que se pueden clasificar en diferentes tipos según sus características biotipológicas:

- Ginecoide: es la más comúnmente encontrada.
- Androide: común en el sexo masculino.
- Platipeloide: con diámetros transversos mayores que los anteroposteriores.
- Antropoide: se caracteriza por tener un diámetro anteroposterior mayor que el transversal.

Una clasificación se complica cuando hay combinaciones, dando lugar a tipos como las pelvis gineco-androides o gineco-antropoides. La mayor proporción de desproporciones se encuentra en las pelvis ginecoideas, que son consideradas las más comunes en la población femenina. Esto se debe a que la pelvis ginecoide es la más frecuente y, dado que la disarmonía no depende únicamente de la pelvis materna, es lógico que la desproporción se presente a menudo con una pelvis ginecoide. Es crucial enfatizar este punto para asegurarse de realizar un diagnóstico oportuno y no pasar por alto una evaluación cuidadosa de cada caso solo por encontrar una pelvis que parece normal con diámetros anteroposteriores mayores que los transversos (Moldenhauer, 2021).

#### **4.4.4. Distocias de causa fetal**

Es ocasionada por factores mecánicos (relación feto-pélvica) y no a disturbios de la fisiología uterina. Los factores mecánicos pueden ser previstos no así, por lo general, los desórdenes de la acción uterina. Las anomalías en el mecanismo del parto son ocasionadas por las actitudes, presentaciones y posiciones defectuosas del producto y también por excesivo crecimiento de esta o una parte del mismo. (Carvajal & Ralph, 2019)

**4.4.4.1. Distocias de presentación.** Las dificultades pueden deberse a variaciones en la forma en que el bebé se presenta o en la posición de su cabeza. Estas variaciones no se consideran distocias a menos que el segundo período del trabajo de parto se prolongue.

Cuando la posición occipito posterior persiste, el parto tiende a ser más lento. En estos casos, las membranas a menudo se rompen prematuramente, las contracciones uterinas pueden no ser suficientemente fuertes y la dilatación del cuello uterino puede ser incompleta porque la cabeza del bebé no se ajusta bien a la pelvis y no ejerce presión uniforme en el orificio externo. Para la expulsión espontánea se requiere una acción intensa del útero y los músculos abdominales, ya que la cabeza del bebé debe atravesar los diámetros mayores de la pelvis (occipito frontal y occipito mentoniano).

En la posición occipito transversa persistente, la pelvis es el principal factor que influye en esta variedad de posición. Esto puede deberse a una ligera desproporción o a la insuficiencia de las fuerzas del parto (Carvajal & Ralph, 2019).

**4.4.4.2. Distocia en cuanto a la actitud de la cabeza.** La presentación normal del vértice, en la que la cabeza del bebé está flexionada de manera que su barbilla toca su pecho, es la más favorable para el parto. Cualquier desviación de esta posición puede causar anomalías.

- Presentación de bregma o sincipicio: la parte que se presenta es la fontanela anterior o bregma, que se sitúa en el centro de la pelvis. El diámetro de orientación en este caso es la sutura sagital y la sutura metópica (Maxwell, 2020).
- Presentación de frente: el feto se presenta con la frente hacia el estrecho superior de la pelvis materna, lo que la hace más complicada que otras presentaciones cefálicas deflectadas. El diámetro que se presenta es el occipitomentoniano. La cabeza del feto está en una posición intermedia entre la presentación de vértice y la de cara. El punto de referencia es la nariz y la línea de orientación es la sutura metópica. Esta presentación es muy poco común.

- **Presentación de cara:** En esta posición, la cabeza del feto está completamente extendida y el occipucio toca la espalda del feto. Esto provoca una fuerte lordosis en la columna cervicodorsal, dando al feto una forma de "S" con la concavidad hacia atrás. El diámetro que presenta al estrecho superior de la pelvis es el submentobregmático (Maxwell, 2020).
- **Presentación asinclíticas:** Estas distocias son poco frecuentes y pueden ser anteriores o posteriores. En el asinclitismo anterior, la sutura sagital se encuentra más cerca del promontorio, llegando a ser tan pronunciada que a veces se puede percibir claramente el pabellón auricular. En el asinclitismo posterior, la sutura sagital está cerca del pubis (Maxwell, 2020)

**4.4.4.3. Presentación podálica, pelviana o de nalgas.** Es una presentación longitudinal en la que el feto se presenta en el estrecho superior de la pelvis materna con su propia pelvis, es decir, con las nalgas o los pies hacia abajo. Esta presentación se considera complicada debido al riesgo perinatal que conlleva (Gary Cunningham, 2019).

Clasificación de las presentaciones pélvicas:

- **Presentación pélvica franca:** las extremidades inferiores se flexionan a nivel de la cadera y se extienden a nivel de las rodillas y por lo tanto los pies yacen cerca de la cabeza.
- **Presentación pélvica completa:** Se diferencia en que una o ambas rodillas están dobladas.
- **Presentación pélvica incompleta:** una o ambas caderas no se flexionan y uno o ambos pies o rodillas yacen debajo de la pelvis, de manera que un pie o rodilla es la parte más inferior en el canal del parto (Gary Cunningham, 2019).

Factores de riesgo: si se conoce el contexto clínico que predispone a la presentación pélvica se facilita su diagnóstico precoz.

- Gestación prematura
- Volumen anormal de líquido amniótico
- Embarazo múltiple
- Hidrocefalia
- Anencefalia
- Anomalías en el útero
- Placenta previa, implantación de la placenta en el fondo del útero, tumores pélvicos, gran número de partos previos con relajación uterina y antecedentes de parto pélvico (Gary Cunningham, 2019).

**4.4.4.3.1. Mecanismos para el trabajo de parto.** Según Restrepo (2019) en la presentación pelviana hay tres pasos sucesivos: a) el desprendimiento pélvico, b) el desprendimiento de los hombros y c) el desprendimiento cefálico. Cada uno de estos segmentos se desprende con dificultad progresiva dado que muestra un diámetro cada vez mayor: el bitrocantéreo menor que el biacromial y este menor que el suboccipitofrontal.

- Primer tiempo: acomodación de las nalgas en el estrecho superior y se produce gracias a que el feto reduce sus diámetros por apelsonamiento y compresión. Este aminoramiento ocurre de acuerdo con la orientación hacia un diámetro oblicuo del diámetro bitrocantéreo, el cual posee una dimensión relativamente fija de 9,5 centímetros, y estará encargado de presidir el parto. (Ardila, Charry, & Restrepo, 2019)
- Segundo tiempo: Durante el proceso de encajamiento y descenso del polo pelviano, el feto progresa en dirección oblicua con un ligero sinclitismo posterior. Esto se observa porque la nalga posterior del feto desciende más que la anterior, haciendo que el surco interglúteo se acerque más al pubis que al sacro. El encajamiento concluye cuando el feto alcanza el estrecho inferior de la pelvis.
- Tercer tiempo: el polo pélvico del feto se acomoda en el estrecho inferior de la pelvis materna. Normalmente, el encajamiento ocurre en una posición oblicua, presentando cuatro posibilidades: sacra izquierda anterior (SIA), sacra derecha anterior (SDA), sacra izquierda posterior (SIP) y sacra derecha posterior (SDP). Una vez el polo pélvico fetal contacta con el estrecho inferior, realiza una rotación interna de  $45^\circ$  o  $135^\circ$ , dependiendo del diámetro pelviano en el que se encuentre (Ardila, Charry, & Restrepo, 2019).
- Cuarto tiempo: desprendimiento del polo pelviano. En este momento, el polo pelviano se desprende en una posición sacro transversa, haciendo que el diámetro bitrocantéreo se alinee con el diámetro anteroposterior del estrecho inferior, desde el subpubiano hasta el sacro. Así, el surco interglúteo se orienta de manera transversal. La nalga anterior, situada bajo el pubis, abre el orificio vulvar, mientras que la nalga posterior empuja el coxis hacia atrás, abombando el periné y exteriorizándose. Solo entonces se desprende completamente la nalga anterior. En este punto, el cuerpo del feto se ha flexionado lateralmente, formando una curvatura cuya concavidad se dirige hacia el pubis (Ardila, Charry, & Restrepo, 2019).
- Quinto tiempo: acomodación de los hombros en el estrecho superior. Los brazos del feto se flexionan, reduciendo el diámetro biacromial, y se acomodan en el diámetro oblicuo por el cual pasó el bitrocantéreo si el feto está en una variedad anterior. En las variedades

posteriores, el diámetro bitrocantéreo coincide con el diámetro oblicuo opuesto. La espalda del feto se encuentra en posición subpúbica (Ardila, Charry, & Restrepo, 2019).

- Sexto tiempo: encajamiento y descenso de los hombros. En esta fase, se produce el desprendimiento del abdomen y de la parte más inferior del tórax del feto.
- Séptimo tiempo: acomodación de los hombros en el estrecho inferior. Los hombros experimentan una rotación interna de 45 grados, de modo que el diámetro biacromial se alinea con el diámetro subpubiano-sub sacro. El diámetro biacromial se alinea de manera anteroposterior en el estrecho inferior, con la espalda del feto orientada hacia el lado derecho o izquierdo de la madre. La cabeza del feto se acomoda en el estrecho superior mediante la flexión, reemplazando el diámetro occipito-mentoniano por el diámetro suboccipito-frontal (Ardila, Charry, & Restrepo, 2019).
- Octavo tiempo: desprendimiento de los hombros. El hombro anterior se coloca bajo la sínfisis púbica a la altura del acromion, mientras que el hombro posterior empuja el coxis hacia atrás. El hombro anterior se desprende mediante un movimiento de inflexión lateral, pero en dirección antero-inferior.
- Noveno tiempo: acomodación de la cabeza en el estrecho inferior. La cabeza, completamente flexionada, experimenta un movimiento de rotación interna para alinear el diámetro suboccipito-frontal con el diámetro subpubiano-subsacro (Ardila, Charry, & Restrepo, 2019).
- Décimo tiempo: desprendimiento de la cabeza. El occipucio, ubicado en el espacio retropúbico, actúa como punto fijo alrededor del cual la cabeza realiza un movimiento de flexión y progresión. El mentón, la boca, la nariz y la frente aparecen en la horquilla para que luego el occipucio salga bajo la sínfisis del pubis.(Ardila, Charry, & Restrepo, 2019)

**4.4.4.3.2. Métodos para el parto pélvico vaginal.** Necesita de una participación efectiva para lograr un resultado positivo. Existen tres métodos generales para atender el parto en presentación pélvica por vía vaginal:

- Parto pélvico espontáneo: el feto se expulsa espontáneamente sin tracción ni manipulación alguna excepto el sostén del recién nacido.
- Extracción pélvica parcial: el feto nace espontáneamente hasta el ombligo, pero el resto del cuerpo es extraído por el médico por medio de tracción y otras maniobras, con o sin esfuerzos expulsivos por parte de la madre.

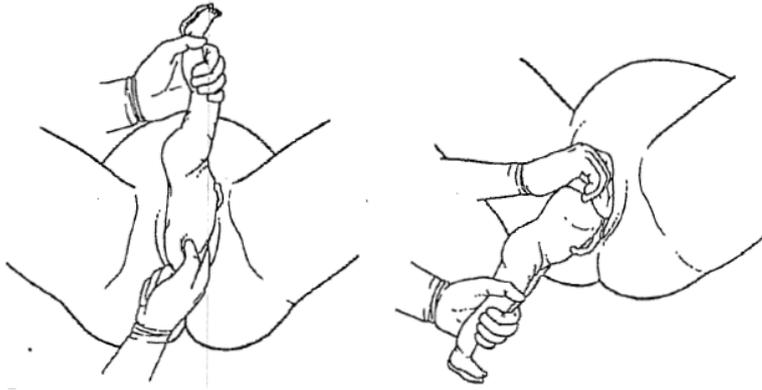
- Extracción pélvica completa: el médico extrae todo el cuerpo del feto (Moldenhauer, 2021).

**4.4.4.3.3. Atención en periodo expulsivo.** En todos los partos de nalgas, salvo que haya una considerable relajación del perineo, es necesario realizar una episiotomía. Esta intervención es crucial ya que facilita la salida espontánea de la pelvis del bebé hasta el ombligo. La expulsión de meconio durante este proceso se debe a la compresión del abdomen y no debe interpretarse como un signo de sufrimiento fetal (Díaz, Carrasco, Iglesias, & Jover, 2020).

Cuando los hombros del bebé comienzan a descender, la espalda del feto se hace visible en la vulva. En este momento, se debe formar un asa amplia del cordón umbilical hacia afuera de la vulva, asegurándose de evitar la tracción del cordón durante el resto del periodo expulsivo. El médico debe sujetar la pelvis del bebé con ambas manos, evitando las fosas lumbares para prevenir posibles daños en los riñones o las glándulas suprarrenales. Con suavidad, se realiza la rotación interna de los hombros, alineando el diámetro biacromial con el diámetro anteroposterior de la pelvis materna, rotando la pelvis y el tronco del bebé 90° (Díaz, Carrasco, Iglesias, & Jover, 2020).

Aprovechando la contracción uterina, se facilita el desprendimiento del hombro anterior bajando el cuerpo del feto y, luego, levantándolo, se desprende el hombro posterior. A veces, los brazos del feto se elevan durante este proceso, haciendo que los hombros salgan, pero las extremidades superiores quedan en el canal pelviano. Si esta elevación ocurre detrás del cuello del feto, resulta más difícil liberar los brazos. Para lograr el descenso de los brazos, se pueden emplear dos maniobras clásicas:

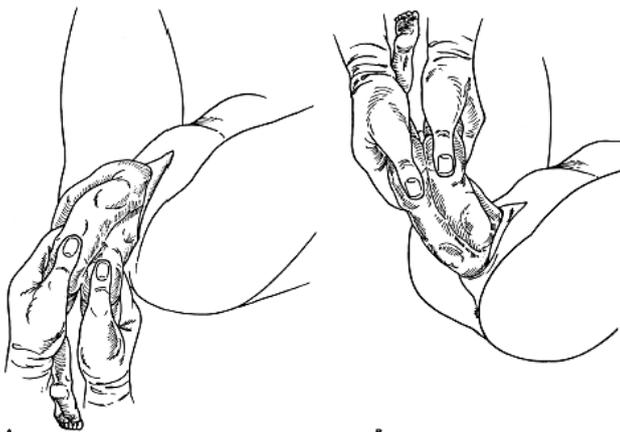
- Maniobra de Pajot: Sosteniendo al feto por las piernas, se realiza una tracción hacia arriba e introduce el dedo índice y pulgar de la mano correspondiente al brazo que se necesita descender. El pulgar se coloca bajo la axila del feto y el índice a lo largo del húmero. Luego, se realiza una tracción hacia abajo y el brazo se desliza sobre la cara del feto. Este procedimiento se repite con el otro brazo (Díaz, Carrasco, Iglesias, & Jover, 2020)



**Figura 1. Maniobra de Pajot**

**Fuente:** Schwarcz R, F. R. (2016). *Obstetricia*. Buenos Aires: El Ateneo. Página 686.

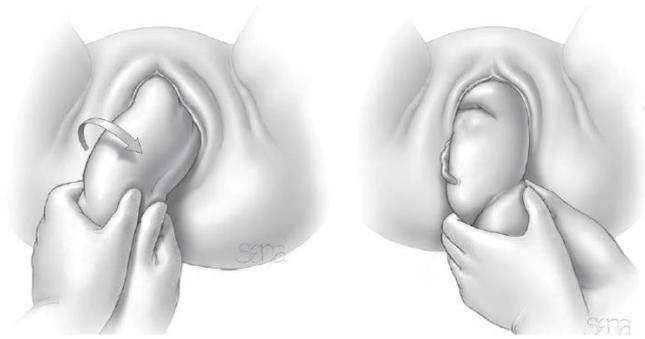
- Maniobra de Deventer Müller: se debe sostener al feto por la cintura pelviana con ambas manos, colocando los pulgares sobre el sacro. Luego, se rota ligeramente al feto hacia el lado donde está orientada su espalda, mientras se realiza una tracción hacia abajo, alineando el diámetro biacromial con el diámetro anteroposterior del estrecho inferior, para liberar el hombro anterior que aparecerá bajo el arco púbico. Posteriormente, mediante una tracción hacia arriba y levantando el tronco fetal, se descende y libera el brazo y el hombro posterior. Una vez descendidos los brazos y liberados los hombros, con la espalda del feto hacia adelante, se procede al desprendimiento de la cabeza (Díaz, Carrasco, Iglesias, & Jover, 2020).



**Figura 2. Maniobra de Deventer- Müller**

**Fuente:** Gonzalez Merlo J. (2019), *Obstetricia* 7ma edición. Página 260.

- Maniobra de Rojas: rotar el cuerpo del feto en 180°, primero en un sentido y luego en el otro, al mismo tiempo que se le tracciona hacia abajo desde la pelvis fetal; así se consigue el desprendimiento de un brazo al rotar el feto hacia un lado y del otro, al rotarlo hacia el lado opuesto. (Díaz, Carrasco, Iglesias, & Jover, 2020)

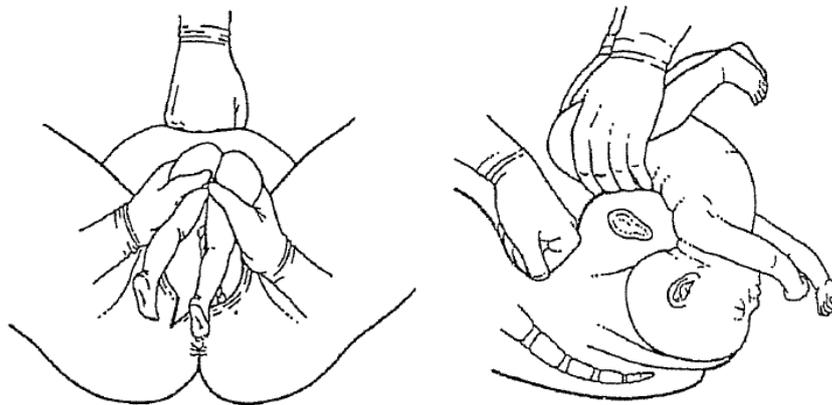


**Figura 3: Maniobra de Rojas.**

**Fuente:** Cunningham F, G. N. (2020). *Williams Obstetricia*. Madrid: Panamericana. Página: 565.

Cuando en la evolución normal, la expulsión espontánea ha llegado hasta el ángulo del omóplato y el parto no prosigue después de una espera, se recurre a este método para facilitar la expulsión de brazos y cabeza fetal:

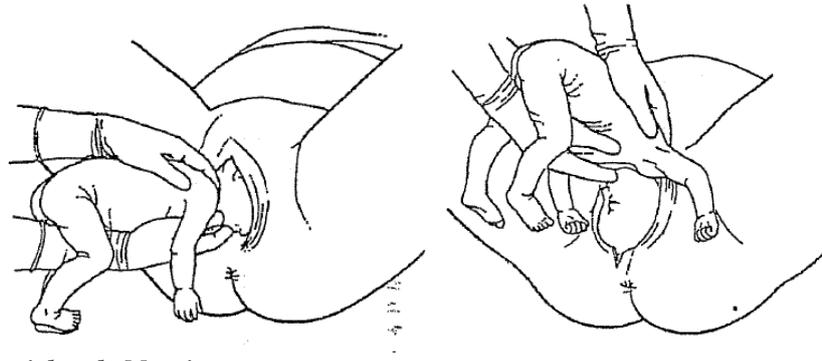
- Maniobra de Barcht: Con ambas manos, se sostienen las nalgas del feto y se curva el cuerpo del bebé hacia el pubis materno. Los brazos se desprenden espontáneamente en el diámetro transverso. Para el desprendimiento de la cabeza, se lleva la nalga del feto hacia el hipogastrio materno, mientras un asistente presiona sobre el pubis (Schwarcz R, F. R. (2016).



**Figura 4: Maniobra de Barcht**

**Fuente:** Schwarcz R, F. R. (2016). *Obstetricia*. Buenos Aires: El Ateneo. Página 604.

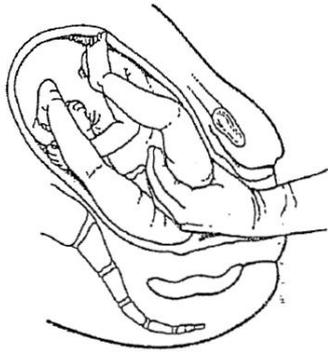
Para el desprendimiento de la cabeza se emplea la Maniobra de Mauriceaux: la región ventral del feto se coloca sobre el antebrazo izquierdo del obstetra. La mano izquierda se introduce en el canal del parto, colocando el dedo medio en la boca del feto. La mano derecha se coloca sobre los hombros del feto. Sujeta la cabeza del feto y la flexiona lo más posible, luego realiza la rotación interna, llevando el occipucio hacia la sínfisis pubiana para finalmente proceder a su extracción con un movimiento de flexión (Gary Cunningham, 2019)



**Figura 5: Maniobra de Mauriceau**

**Fuente:** Schwarcz R, F. R. (2016). *Obstetricia*. Buenos Aires: El Ateneo. Página 605.

También se puede realizar la Maniobra de Pinard, esta es una variante de la maniobra de Mauriceaux para el desprendimiento de la cabeza. En lugar de introducir los dedos índice y medio en la boca del feto, se colocan sobre la apófisis cigomática del maxilar, evitando así el riesgo de luxación del maxilar inferior (Díaz, Carrasco, Iglesias, & Jover, 2020).



**Figura 6. Maniobra de Pinard**

**Fuente:** Schwarcz R, F. R. (2016). *Obstetricia*. Buenos Aires: El Ateneo. Página 685.

**4.4.4.4. Distocia de hombros.** La distocia de hombros ocurre cuando el hombro anterior del feto se queda atascado detrás del pubis, impidiendo su correcta rotación y dificultando la finalización del periodo expulsivo. Esto se debe a una desproporción entre los hombros del feto y el diámetro pelviano de la madre, lo que causa una alta resistencia y evita la rotación de los hombros. Si el intervalo entre la salida de la cabeza y el cuerpo del feto supera los 60 segundos, es el momento en que deben aplicarse las maniobras obstétricas adecuadas (Schnapp, 2019).

Los factores de riesgo para distocia de hombros incluyen:

- Maternos: antecedente de distocia de hombros, multiparidad, obesidad y edad materna avanzada.
- Del embarazo: macrosomía fetal (el más importante), diabetes gestacional, ganancia de peso y embarazo prolongado.

- Del parto: uso de instrumentación, falta de experiencia del operador, prolongación de la segunda (Schnapp, 2019).

#### **4.4.4.4.1 Diagnóstico y atención en distocia de hombro.** El diagnóstico es clínico.

Durante el parto, puede haber dificultades cuando la cara y el mentón del bebé no avanzan adecuadamente. Un signo distintivo de esto es la retracción de la cabeza del bebé hacia el periné, conocido como "signo de la tortuga". Además, los hombros del bebé pueden no descender incluso con una tracción moderada de la cabeza. Ante esta situación, el médico debe actuar rápidamente, utilizando maniobras alternativas para facilitar el parto. Dificultad en el expulsivo de la cara y el mentón (Sarma, 2020).

Las medidas iniciales incluyen:

- Identificar el problema y anotar la hora de inicio, así como pedir ayuda.
- Dar instrucciones claras y mantener la calma tanto con el equipo como con la paciente.
- Indicar a la madre que no empuje.
- Evitar maniobras de presión sobre el fondo uterino.
- No aplicar tracción o rotación excesiva en la cabeza o cuello del bebé.
- Si una maniobra no funciona tras un minuto, debe abandonarse.

Las maniobras de primera línea son técnicas externas que se aplican a la madre para cambiar la posición de su pelvis y la del feto (Gary Cunningham, 2019).

- Maniobra de Mc Roberts
- Presión suprapúbica (técnica deMazzanti/Rubin)

Maniobras de segunda línea: Se implementarán si las maniobras de primera línea no logran solucionar el problema.

- Maniobra de Rubin II
- Sacacorchos de Woods
- Maniobra "Gaskin" o La vuelta al paciente. (Gary Cunningham, 2019)

Maniobras de rescate: son procedimientos de último recurso que conllevan un mayor riesgo de complicaciones para la madre y el bebé.

- Maniobra de Zavanelli
- Cirugía y Sinfisiotomía. (Sarma, 2020)

#### **4.4.4.5. Distocia originada por los anexos.**

**4.4.4.5.1. Distocia funicular.** Las alteraciones del cordón umbilical pueden incluir nudos, torsiones exageradas, anomalías en los vasos, roturas, adherencias, inflamaciones, tumores,

variaciones en la longitud, problemas en la inserción y en la ubicación en relación con el feto. También pueden presentarse vueltas de cordón, prolapso y compresiones del cordón, entre otras complicaciones (López, 2019).

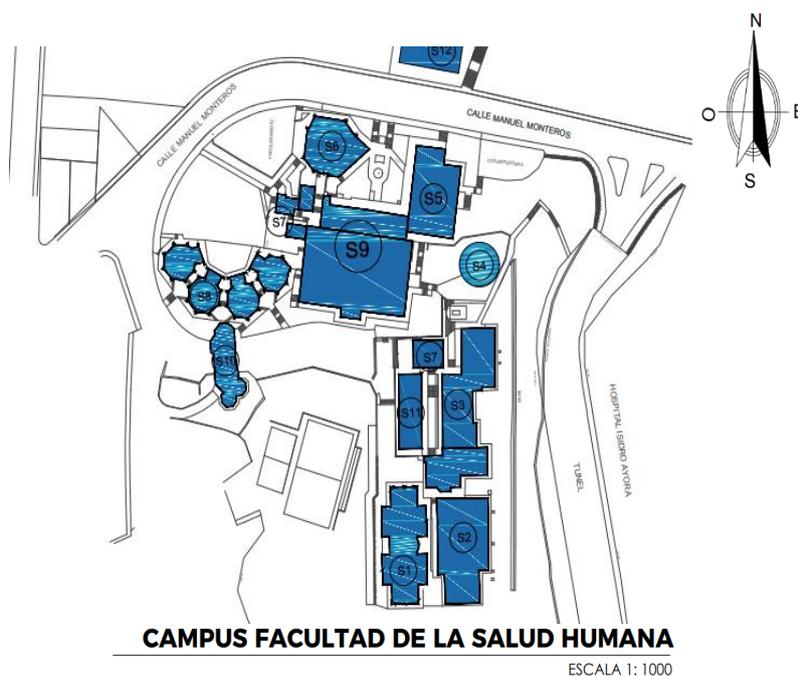
**4.4.4.5.2. Prolapso de cordón.** Se refiere a cuando una parte del cordón umbilical se encuentra delante de la presentación del bebé al romperse la bolsa amniótica. Las causas pueden incluir presentaciones transversas, presentaciones cefálicas con la cabeza del bebé en una posición desflexionada, y presentaciones de nalgas incompletas o de pies.

**4.4.4.5.3. Anomalías de las alteraciones de la placenta y membranas ovulares.** Incluye el desprendimiento prematuro de la placenta que está normalmente insertada, lo que resulta en un funcionamiento insuficiente del intercambio en el espacio intervelloso de la placenta y otras complicaciones. (López, 2019).

## 5. Metodología

### 5.1. Área de estudio

El estudio se realizó en el tercer piso del bloque de laboratorios de simulación de la carrera de Medicina de la Facultad de la Salud Humana de la Universidad Nacional de Loja, en las calles Manuel Ignacio Monteros entre Antonio Peña Celi y Calle de los Ahorcados, sector Celi Román, Loja.



*Figura 7. Campus Facultad de la Salud Humana*

**Fuente:** (Universidad Nacional de Loja, 2019) – Campus Facultad de la Salud Humana

### 5.2. Enfoque de la investigación

Se desarrolló una investigación con enfoque mixto: cualitativo –cuantitativo, ya que se elaboró recursos educativos como lo es una guía de práctica y video, además, se utilizó una herramienta que mide las habilidades y conocimientos adquiridos (ECO)E) previo y posterior al taller de simulación y aplicación del recurso educativo.

### 5.3. Tipo de diseño

Se realizó una investigación descriptiva, de diseño de cohorte transversal, prospectiva.

### 5.4. Unidad de estudio

El universo quedó constituido por el total de 58 estudiantes legalmente matriculados en la carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Loja, durante el periodo octubre 2022 – marzo 2023.

## **5.5. Muestra**

La muestra quedó constituida por el total de 41 estudiantes de la carrera de Medicina pertenecientes al décimo ciclo que hayan revisado y analizado el tema de parto de nalgas y que cumplieron con los criterios de inclusión.

## **5.6. Criterios de inclusión**

- Estudiantes de la carrera de Medicina legalmente matriculados en décimo ciclo, periodo académico octubre 2022 – marzo 2023.
- Estudiantes que hayan cursado y aprobado la asignatura de Obstetricia, hayan revisado y analizado el tema de parto de nalgas.
- Estudiantes que manifestaron participar voluntariamente en el estudio mediante la firma del consentimiento informado.
- Estudiantes de ambos sexos de cualquier edad, incluidos los estados de gestación, lactancia o padecimientos de cualquier tipo.

## **5.7. Criterios de exclusión**

- Estudiantes que se nieguen a ser evaluados y no hayan firmado el consentimiento informado.
- Estudiantes que no asistan los días de recolección de datos por enfermedad legalmente justificada.

## **5.8. Instrumentos y procedimientos**

### **5.8.1. Instrumentos**

**5.8.1.1. Consentimiento informado.** El consentimiento informado (Anexo 6) basado en el instrumento estandarizado de la Organización Mundial de la Salud, estuvo constituido por el tema y objetivos del presente proyecto el cual evaluó los conocimientos adquiridos sobre la atención del parto podálico en los estudiantes de décimo ciclo, previo y posterior a la entrega de los recursos educativos (guía práctica y video), para determinar el nivel de aprendizaje en los alumnos de decimo ciclo de la carrera de Medicina de la Facultad de la Salud Humana. Además de portar criterio de confidencialidad a los participantes donde toda la información obtenida fue manejada con absoluta privacidad por parte de la investigadora.

**5.8.1.2. Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO).** El instrumento de recolección de datos correspondió al ECOE (Anexo 7), que fue descrito por primera vez en año 1975 por Harden R, Stevenson W, Downie. W, Wilson G, en el British Medical Journal, actualizado por Matinez A, aprobado en la Universidad Nacional Autónoma de México, en el año 2018 y adaptado por la autora de esta investigación, validado mediante una prueba

piloto aplicado a estudiantes del internado rotativo de Medicina, de la Universidad Nacional de Loja; mismos que no forman parte de la investigación y han aprobado la asignatura de obstetricia.

La ECOE consintió en cuatro estaciones con distintos objetivos que los alumnos debían completar de manera que evidencien conocimientos y habilidades; de forma que estuvo conformado por veintiún ítems de valoración, repartidos en habilidades en el interrogatorio y diagnósticas, habilidades en la exploración física, habilidades en la emisión de estudios de imagen y finalmente con las habilidades de manejo, mismas que se clasificarán según la respuesta que se brinde a la pregunta; cada una de las preguntas se calificó de forma individual como domina y no domina, confiriéndoles una puntuación de 1 y de 0, respectivamente. Con la sumatoria final (21/21); los estudiantes fueron clasificados dentro de los parámetros: sobresaliente (19-21 puntos), muy buena (16-18 puntos), buena (12-15 puntos), regular (8-11 puntos) e insuficiente (0-7 puntos).

### **5.8.2. Procedimiento**

Se realizó una exhaustiva revisión bibliográfica, de literatura relacionada con el tema de investigación, con la finalidad de establecer bases sólidas para el mismo, posteriormente se elaboró el proyecto de tesis de acuerdo a la “Guía para la formulación del proyecto de investigación de integración curricular o titulación” de la Universidad Nacional de Loja (UNL), se solicitó la pertinencia del mismo (Anexo 1) a las autoridades de la Carrera de Medicina de la UNL, se pidió la designación de un docente tutor como director de tesis (Anexo 2), posteriormente se realizaron las reuniones de tutoría necesarias para el desarrollo de las actividades acorde los objetivos de investigación, se planificó la elaboración de recursos educativos como lo es una Guía de Práctica docente para el aprendizaje de la atención del parto podálico (Anexo 8), junto con la Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECOE), mediante la revisión bibliográfica del libro de obstetricia de Schwarcz y del libro base de Williams Obstetricia y otras fuentes académicas sobre parto podálico; la elaboración de la guía se basó en el formato institucionalizado de la carrera de Medicina de la UNL, denominado Manual de prácticas de laboratorio formato Marzo 2022, la misma que fue revisada y aprobada por la directora de tesis, una vez aprobada, se desarrolló un recurso educativo practico (Video) basado en la Guía de práctica, para lo cual se solicitó permiso (Anexo 5) a las autoridades pertinentes para hacer uso de las instalaciones de los laboratorios de simulación, video grabado con un equipo de filmación y edición profesional privado.

Luego se realizó la petición para la recolección de datos (Anexo 3) desde de la Dirección de la Carrera de Medicina al decanato de la Facultad de la Salud, a continuación se aplicó el consentimiento informado, y la evaluación diagnóstica mediante el ECOE, posteriormente se realizó el taller práctico en donde se facilitó los recursos educativos a la población estudiada y se procedió a realizar la segunda evaluación mediante el mismo ECOE, finalizada la recolección de los datos se hizo la tabulación e interpretación de los resultados y se elaboró el informe final de acuerdo a la guía.

#### **5.10. Recursos humanos y materiales**

Tesista: Yoxi Belén Bravo Montalván

Directora: Docente de Medicina

Dirección de la carrera de medicina

Decanato de la Facultad de Salud Humana

Muestra estudiada: estudiantes de decimo ciclo de la carrera de medicina de la Universidad Nacional de Loja.

## 6. Resultados

### 6.1. Guía de práctica para el aprendizaje de Parto podálico dirigido a los estudiantes de la Carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Loja periodo académico octubre 2022 – marzo 2023

<https://drive.google.com/file/d/1L8-qd2m5aGkaFjDs7bFBMK42KD1fQfnx/view?usp=sharing>

**Análisis:** la guía práctica como recurso educativo se desarrolló en base al formato institucionalizado de la carrera de Medicina, en la cual se detalla la patología de forma detallada para una mejor comprensión en definición, etiología, clasificación, diagnóstico, mecanismos del parto podálico y maniobras a realizar para la adecuada atención del mismo.

**6.2. Video como recurso educativo para fortalecer el aprendizaje en la atención del parto podálico dirigido a los estudiantes de medicina de la Universidad Nacional de Loja, periodo académico octubre 2022 – marzo 2023**

<https://drive.google.com/file/d/1UQx-y19zVxbRTMNPPj3-D7eM-naRNxdL/view?usp=sharing>

**Análisis:** El video educativo elaborado en base a la guía práctica aplicado a la simulación clínica, grabado en el laboratorio de la institución, en el cual se visualiza mediante explicaciones detalladas las características, diagnóstico y manejo en la atención de una paciente obstétrica con parto podálico.

### 6.3. Conocimientos adquiridos con base al recurso educativo (video) a través del Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO) a los estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de Loja, periodo académico octubre 2022 – marzo 2023

**Tabla 1.** Puntajes obtenidos a través del ECOE por los estudiantes del décimo ciclo de la carrera de Medicina de la UNL en relación con los conocimientos adquiridos por los estudiantes antes y después de la capacitación con el recurso educativo creado.

Resultados del ECOE	Previa aplicación del Recurso Educativo		Posterior a la aplicación del Recurso Educativo	
	f	%	f	%
Sobresaliente	0	0	30	73.17
Muy bueno	0	0	11	26.83
Bueno	0	0	0	0
Regular	5	12.20	0	0
Insuficiente	36	87.80	0	0
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

*Fuente: Base de datos*

*Elaborado por: Yoxi Belén Bravo Montalván*

**Análisis:** En la evaluación previa aplicación del recurso educativo el 12.20% de los estudiantes obtuvieron puntaje de regular e insuficiente en el 87.80%, mientras que posterior a la implementación de los recursos educativos se obtuvieron puntajes clasificados como sobresaliente en un 73,17% y como muy bueno en un 26.83%.

## 7. Discusión

Los recursos educativos en la formación de profesionales de la salud son cruciales para garantizar una atención de calidad. En el contexto del parto podálico, que presenta desafíos únicos tanto para el personal médico como para las pacientes, el empleo de herramientas educativas específicas se vuelve aún más relevante. (Rodríguez, et al, 2020)

En este estudio se investigó como influye la implementación de recursos educativos basados en simulación en el aprendizaje del parto podálico en los estudiantes de Medicina. Los hallazgos indican que la incorporación de los recursos educativos en el proceso de enseñanza y aprendizaje en el ámbito universitario, es una opción que fomenta la creación de experiencias de aprendizaje innovadoras y relevantes lo que ayuda a los estudiantes a conectar la teoría con la práctica clínica, mejorando significativamente la competencia y la confianza del profesional. (Casasola, M. 2023).

Bajo estas condiciones podemos determinar que el uso de los recursos educativos desarrollados en el presente trabajo permitió un mejor rendimiento y comprensión de la atención del parto podálico mediante la simulación clínica, ya que el 100% (n=41) de los participantes aprobaron el taller posterior a la implementación de los recursos educativos, elevando significativamente la puntuación evaluada mediante el ECOE, clasificándose de forma predominante en sobresaliente con un 73.17% y muy buena en el 26.83% y ninguno obtuvo calificación de insuficiente. Los resultados de este estudio respaldan la eficacia de dos enfoques educativos innovadores: la elaboración de una Guía de práctica y la creación de un video educativo. En base a esta premisa, Smith et al. (2021) encontró que el uso de guías de práctica mejora significativamente la retención del conocimiento en situaciones clínicas complejas, demostrado ser una herramienta valiosa en la formación de los estudiantes. La estructura clara y detallada de la guía proporciona una referencia práctica que complementa el aprendizaje teórico en el aula, por otra parte, se encuentra el video como recurso educativo que según García et al. (2020) el uso de estos ha demostrado ser una herramienta efectiva para fortalecer el aprendizaje, mejorando la confianza y las habilidades clínicas de los estudiantes en obstetricia. La visualización de procedimientos médicos en tiempo real, combinada con explicaciones detalladas, mejora la comprensión y la retención del conocimiento.

Estos resultados están respaldados por investigaciones previas, como el de Chavez, Flores y Huahuacondo (2020) en su estudio en estudiantes de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Católica Santa Mariana de Guayaquil-Colombia, quienes propusieron el uso

de recursos educativos basadas en cinco momentos de la enseñanza-aprendizaje consistentes en motivar la enseñanza, presentar el contenido, guiar y organizar el proceso, y valorar el logro. Estas guías de aprendizaje fueron elaboradas por docentes de la asignatura, donde viene establecida la temática a tratar basada en un modelo instruccional, en el cual se demostró que el uso de recursos educativos se considera apropiado, pues el 81,2% de los estudiantes manifestaron que este era útil en concordancia con los temas abordados. Así mismo, otro estudio realizado en la ciudad de Loja donde se evalúa el nivel de aprendizaje de realización de episiotomía y episiorrafia posterior a la aplicación de los recursos educativos mediante la aplicación del ECOE en el cual un 83.33% lograron desarrollar competencia clínica, la diferencia entre los grupos pretest y posttest fue estadísticamente significativa. (Armijos, T., 2021).

De forma similar Poma (2021) en su estudio sobre atención del parto normal en los estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de Loja demostró que el 93,3% de los estudiantes desarrollo las competencias clínicas necesarias a la hora de dar solución a una situación real con la ayuda de un escenario clínico simulado que requiere de toda la información obtenida previamente mediante los recursos educativos como la guía práctica y el video. Con lo que se demuestra que los recursos educativos facilitan la adquisición de las habilidades y conocimientos necesarios en situaciones críticas frecuentes en la práctica clínica.

## **8. Conclusiones**

La elaboración de una Guía de práctica como recurso educativo para reforzar el aprendizaje de parto podálico en estudiantes de Medicina ha resultado ser una estrategia efectiva, ya que proporciona una referencia detallada y estructurada que complementa la formación teórica en el aula, permitiendo a los estudiantes consolidar y aplicar sus conocimientos en situaciones clínicas específicas permitiendo una mejora de la formación en obstetricia y la preparación de futuros médicos para enfrentar desafíos obstétricos.

El desarrollo de un video como recurso educativo para fortalecer el aprendizaje en la atención del parto podálico siendo una herramienta valiosa para mejorar la comprensión de los estudiantes, la visualización de procedimientos médicos en tiempo real, combinada con explicaciones detalladas y ejemplos prácticos, facilita el aprendizaje activo y la internalización de conceptos clave.

Dicha evaluación de los conocimientos adquiridos con base en los recursos educativos a través del Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO) ha proporcionado una medida objetiva de la efectividad de estos recursos, revelando una mejora significativa en el desempeño de los estudiantes que utilizaron la guía de práctica y el video educativo en comparación con aquellos que recibieron la formación tradicional, destacando la importancia de integrar métodos de evaluación formativa que permitan una retroalimentación continua y la identificación de áreas de mejora en la formación médica.

## **9. Recomendaciones**

A los docentes de Obstetricia, utilizar los recursos educativos desarrollados en este estudio para enriquecer y complementar la enseñanza teórica impartida en las aulas, con el fin de fortalecer las destrezas médicas necesarias para la formación integral de los estudiantes.

A los estudiantes de la carrera de Medicina hacer uso de estos recursos educativos como complemento de aprendizaje, aplicando los conocimientos adquiridos en la práctica clínica para lograr una formación profesional más sólida y de alta calidad.

A las instituciones educativas para que utilicen evaluaciones formativas, como el Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO-E), de manera regular para evaluar el impacto de los recursos educativos en el aprendizaje de los estudiantes, ya que estas evaluaciones proporcionan retroalimentación valiosa sobre el desempeño de los estudiantes y permiten identificar áreas de mejora en la formación médica.

## 10. Bibliografía

- Alicia, H. (2023). *Influencia de las PDI en la motivación de los niños y las niñas de Educación Infantil en el ámbito educativo*. Cantabria: Universidad de Cantabria. Obtenido de [https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/31702/2023\\_HernandezRodriguezA.pdf?sequence=1](https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/31702/2023_HernandezRodriguezA.pdf?sequence=1)
- Altamirano-Droguett, J. E. (2019, 30 agosto). *La simulación clínica: Un aporte para la enseñanza y aprendizaje en el área de obstetricia*. <https://www.redalyc.org/journal/1941/194160170009/html/>
- Alarcón, R. et al., (2021). *Las parterías tradicionales en América Latina* (1.a ed.). Luscinia C.E
- Ardila, C. F., Charry, A. A., & Restrepo, M. D. (2019). ATENCIÓN DEL PARTO CON FETO EN PRESENTACIÓN PELVIANA: REVISIÓN DE LA SEMIOLOGÍA, EL MECANISMO Y LA ATENCIÓN DEL PARTO. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*.
- Ayala, J. L., Romero, L. E., & Alvarado, A. L. (2019). La simulación clínica como estrategia de enseñanza-aprendizaje en ciencias de la salud. *Metro ciencia*.
- Ayuso del Puerto, D., & Gutiérrez, E. (2022). La Inteligencia Artificial como recurso educativo durante la formación inicial del profesorado. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*. doi:<https://doi.org/10.5944/ried.25.2.32332>
- Bernate, J. A., & Guativa, J. A. V. (2020). *Desafíos y tendencias del siglo XXI en la educación superior*. <https://www.redalyc.org/journal/280/28064146010/html/>
- Carrión, R. (4 de Septiembre de 2019). "ITCL" Noticias, Blog. Obtenido de <https://itcl.es/blog/para-que-sirven-los-sistemas-de-simulacion/>
- Carvajal, J., & Ralph, C. (2019). *Manual de Obstetricia y Ginecología*. Chile.
- Cervantes, A. D. (2020). Simulación en Educación Médica. *ELSEVIER*.
- Chillagana, D. C. (2021). *BRIEFING Y DEBRIEFING Y SU UTILIDAD COMO HERRAMIENTA EN SIMULACIÓN CLÍNICA PARA ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD*. Ecuador: Universidad Tecnica de Ambato. 38

- Casasola, M. (2023). *Implementación de recursos educativos digitales, una revisión sistemática desde la enseñanza del Cálculo Diferencial*.  
<https://www.redalyc.org/journal/6079/607974617004/html/>
- Cunningham F, G. N. (2019). *Williams Obstetricia*. Madrid: Panamericana.
- Daniel. (2020). *Simulación como modelo de enseñanza*. Scribd.  
<https://es.scribd.com/document/705609724/Simulacion-Como-Modelo-de-Ensenanza>
- Díaz, A. G. (2 de Diciembre de 2021). *Recursos educativos digitales y su importancia en la educación del siglo XXI*. Obtenido de Luca.: <https://www.lucaedu.com/recsos-educativos-digitales/>
- Díaz, L. R., Carrasco, F. J., Iglesias, J. J., & Jover, A. M. (2020). ATENCIÓN AL PARTO EN PRESENTACIÓN PODÁLICA EN EL MEDIO EXTRAHOSPITALARIO. *Rev Esp Salud Pública*.
- Díaz-Reiher, E., Del M Mora-Mourguiart, M., Fuentes-Lombardo, V., Sepúlveda-Camhi, V., Latorre-Riquelme, R., & Armijo-Rivera, S. (2023). Percepción de la simulación en obstetricia y ginecología en el pregrado y posgrado de una universidad privada chilena. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología (Impresa)*, 88(2).  
<https://doi.org/10.24875/rechog.22000075>
- Esteban, O., & Juan, G. (2023). El uso de videos educativos para la mejora de la motivación del alumnado en el aula de educación física. *Dialnet*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9446370>
- González-Merlo, J. *Obstetricia* (2018) séptima edición. Ed. Elsevier España.
- Grillo-Ardila, C. F.-C.-R. (2019). Atención del parto con feto en presentación pelviana: revision de la semiología, el mecanismo y la atencion del parto. *Revista Colombiana de Obstetricia Y Ginecología*, 253-265.
- Hernández, I. G. (2021). *GUÍA DE APRENDIZAJE*. Colombia: Universidad Javeriana.
- Manson, J. (2019). Sabes lo que es una ECOE. *Elsevier*.
- Maxwell, M. B. (2020). Distocias de Origen Fetal. *Revista Médica de Costa Rica*. 39
- Moldenhauer, J. S. (julio de 2021). *MANUAL MSD*. Obtenido de POSICIÓN Y PRESENTACIÓN ANÓMALAS DEL FETO:  
<https://www.msdmanuals.com/es/hogar/salud-femenina/complicaciones-del-parto/posici%C3%B3n-y-presentaci%C3%B3n-an%C3%B3malas-del-feto>

- Montejo, C. L. (2019). El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en el desarrollo de la inteligencia emocional de estudiantes universitarios. *ScieLo*.
- Murillo, G. V. (2019). RECURSOS EDUCATIVOS DIDÁCTICOS EN EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE. *Cuadernos*.
- Piza, K. J. (2020). Recursos Educativos y su utilización en el proceso de enseñanza aprendizaje en educacion superior. *In genio* .
- Poma Carrera, K. D. (2021). Aprendizaje basado en simulación de atención del parto normal para los estudiantes de medicina de la Universidad Nacional de Loja. (*Tesis de grado*), 1-80. Loja. Obtenido de [https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/24390/1/KelvinDaniel\\_PomaCarrera%283%29.pdf](https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/24390/1/KelvinDaniel_PomaCarrera%283%29.pdf)
- Quezada Carvajal, L. L. (Mayo de 2019). COMPLICACIONES NEONATALES EN PARTOS DISTÓCICOS DE PACIENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO. (*Tesis de Grado*), 1-81. Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/41792/1/CD%20592-%20QUEZADA%20CARVAJAL%20LEIDY%20LAURA.pdf>
- Rivera, Y. (2023). *El impacto de los juegos en la motivación y atención de niños de 6 a 7 años en primer grado de la institución educativa Luz del saber*. Santa Elena: Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. Obtenido de <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/58486/ysriverar.pdf?sequence=1>
- Rodríguez, D. (30 de Agosto de 2021). *Concepto Definicion*. Obtenido de <https://conceptodefinicion.de/simulacion/>
- Rodríguez, L., Fernández, F., Juan, G., Antolí, A., Gomez, J., & Vazquez, J. (2020). ATENCIÓN AL PARTO EN PRESENTACIÓN PODÁLICA EN EL MEDIO EXTRAHOSPITALARIO. *Esp Salud Pública*. Obtenido de 40 [https://www.sanidad.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos\\_propios/resp/revista\\_cdrom/VOL94/C\\_ESPECIALES/RS94C\\_202011143.pdf](https://www.sanidad.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/VOL94/C_ESPECIALES/RS94C_202011143.pdf)
- Rojas Díaz, D. A., & Nieto Olaya, F. (2020). ATENCIÓN DEL PARTO Y ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS EMPLEADAS PARA SU ENSEÑANZA, EN ESTUDIANTES DE MEDICINA. Colombia. Obtenido de <https://repositorio.juanncorpas.edu.co/bitstream/handle/001/76/67->

92%20Atenci%C3%B3n%20del%20parto%20y%20estrategias%20did%C3%A1cticas%20empleadas%20para%20su%20ense%C3%B1anza%2C%20en%20estudiantes%20de%20medicina.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Romero, S. (2020). ECOE: Evaluación Clínica Objetiva Estructurada. *Medicina de familia*.

Salas, D. (2020). Enseñanza remota y redes sociales: estrategias y desafíos para conformar comunidades de aprendizaje. *Scielo*.  
doi:<https://doi.org/10.32719/26312816.2021.4.1.5>

Sarma, V. (2020). *PROTOCOLO: DISTOCIA DE HOMBROS*. Barcelona: BCNATAL.

Satin, A. J. (2018). Simulación en Obstetricia. *The American College of Obstetricians and Gynecologists*.

Schnapp, C. (2019). Distocia intempestiva del parto: distocia de hombros. *Revista Biomédica Med Wave*.

Schwarcz R, F. R. (2016). *Obstetricia*. Buenos Aires: El Ateneo.

Ticse, R. (2019). Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECOE). *Revista Medica Herediana*.

Zapata, M. (2019). *Teorías y modelos sobre el aprendizaje en entornos conectados y ubicuos*. España: e-Lis.

## 11. Anexos

### 11. 1. Anexo 1. Aprobación y pertinencia del Proyecto de Tesis



UNL

Universidad  
Nacional  
de Loja

Facultad  
de la Salud  
Humana

Oficio Nro. 1657-D-CMH-FSH-UNL  
Loja, 22 de agosto del 2022

Srta. Yoxi Belén Bravo Montalván  
**ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE MEDICINA HUMANA**  
Ciudad.

De mi consideración:

Mediante el presente me permito informarle sobre el proyecto de investigación titulado: **“Recurso educativo y aprendizaje para la atención del parto podálico dirigido a los estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de Loja”**; de su autoría; de acuerdo a la comunicación de fecha 16 de agosto del 2022 suscrita por la Dra. María de los Ángeles Sánchez docente de la Carrera de Medicina Humana, quien indica que una vez revisado y corregido, lo considera **aprobado y pertinente**, estableciendo el tema: **“Recurso educativo y aprendizaje para la atención del parto podálico dirigido a los estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de Loja”**; puede continuar con el trámite respectivo.

Atentamente,



firmado digitalmente por  
**MARIA ESTHER  
REYES  
RODRIGUEZ**

Dra. María Esther Reyes Rodríguez  
**DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA HUMANA (E)**

Documento adjunto: Comunicado de fecha 16 de agosto del 2022 suscrito por la Dra. María de los Angeles Sánchez (Digital)

C.c.- Archivo, Secretaría

Elaborado por:

Firmado digitalmente por ANA  
CRISTINA LOJAN GUZMAN  
Fecha: 2022-08-22 16:48:05:00

Ing. Ana Cristina Loján Guzmán  
Secretaría de la Carrera de Medicina

## 11. 2. Anexo 2. Designación de director de tesis



**UNL**

Universidad  
Nacional  
de Loja

Facultad  
de la Salud  
Humana

**Oficio Nro. 1686-D-CMH-FSH-UNL**  
Loja, 25 de agosto del 2022

Dra. María de los Ángeles Sánchez Mg. Sc.  
**DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA**  
Ciudad.

De mi consideración:

A través de un cordial y respetuoso saludo me dirijo a usted, a la vez me permito comunicarle que ha sido designado/a como Director/a de tesis del tema: **“Recurso educativo y aprendizaje para la atención del parto podálico dirigido a los estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de Loja”**, autoría de Yoxi Belén Bravo Montalván.

Con los sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,



MARIA ESTHER  
REYES  
RODRIGUEZ

Dra. María Esther Reyes Rodríguez  
**DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA HUMANA (E)**  
C.c.- Archivo, Secretaría, Estudiante Yoxi Belén Bravo Montalván.

Elaborado por:

Firmado digitalmente por ANA  
CRISTINA LOJAN GUZMAN  
Fecha: 2022-08-25 17:38:05:00

Ing. Ana Cristina Loján Guzmán  
Secretaría de la Carrera de Medicina

### 11.3. Anexo 3. Autorización de recolección de datos



UNL

Universidad  
Nacional  
de Loja

Facultad  
de la Salud  
Humana

**MEMORANDO Nro. UNL-FSH-D-2023-0048**

Loja, 18 de enero de 2023

Señorita

Yoxi Belén Bravo Montalván

**ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE MEDICINA HUMANA**

Ciudad.-

De mi especial consideración:

En atención a Of. Nro. UNL-FSH-DCM-2023-0060 de 16 de enero de 2023, suscrito por la Dra. Tania Cabrera Parra, Directora de la Carrera de Medicina Humana, en mi calidad de Autoridad Académica de esta Facultad, en el marco del trabajo de integración curricular denominado: **"RECURSO EDUCATIVO Y APRENDIZAJE PARA LA ATENCIÓN DEL PARTO PODALICO DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA"**, bajo la supervisión de la Dra. María de los Ángeles Sánchez Tapia, autorizo realizar la recolección de datos de los estudiantes de la carrera de Medicina legalmente matriculados, en el periodo académico octubre 2022- marzo 2023.

De la misma manera, autorizo a secretaria de Carrera, brinde la información requerida por la Srta. Bravo Montalván.

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

Atentamente,

**EN LOS TESOROS DE LA SABIDURIA,  
ESTA LA GLORIFICACION DE LA VIDA.**



SANTOS AMABLE  
BERMEO FLORES

Dr. Amable Bermeo Flores, Mg. Sc.

**DECANO FACULTAD DE LA SALUD HUMANA UNL**

Cc: Dirección Medicina, Dra. María de los Ángeles Sánchez, Secretaria de Carrera, Archivo.

ABF/ Yadira Córdova.

**ANALISTA DE DESPACHO DE AUTORIDAD ACADÉMICA**

## 11.4. Anexo 4. Certificación de traducción de inglés

CERTF. N° 11.7 – 2024

Loja, 12 de julio del 2024

El suscrito Franco Guillermo Abrigo Guarnizo.

**Lcdo. En Ciencias de la Educación Mención Idioma Inglés**

A petición de la parte interesada y en forma legal.

### **CERTIFICA:**

Que **Yoxi Belén Bravo Montalván** con cédula de identidad número **Cedula:** 1900604495, estudiante de la Carrera de Medicina de la Facultad de la Salud Humana de la Universidad Nacional de Loja, completó satisfactoriamente la presente traducción de español a inglés del Trabajo de titulación denominado **Recurso educativo y aprendizaje para la atención del parto podálico dirigido a los estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de Loja.**

Traducción que fue guiada y revisada minuciosamente por mi persona. En consecuencia, se da validez a la presentación de la misma. Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, pudiendo la interesada hacer uso del presente documento en lo que estimare conveniente.

Atentamente,



.....  
Franco Guillermo Abrigo Guarnizo

**Lcdo. En Ciencias de la Educación Mención Idioma Inglés**

Número de Registro Senescyt: 1008-2021-2368808

Cédula: 1104492127

email: [franco.abrigo@hotmail.com](mailto:franco.abrigo@hotmail.com)

celular:0990447198

## 11.5. Anexo 5. Autorización para filmación del video



**unl**

Universidad  
Nacional  
de Loja

Facultad  
de la Salud  
Humana

**MEMORANDO Nro. UNL-FSH-D-2023-0101**

Loja, 01 de febrero de 2023

Señorita

Yoxi Belén Bravo Montalván

**ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE MEDICINA HUMANA**

Ciudad.-

De mi especial consideración:

En atención a comunicación de 01 de febrero de 2023, en mi calidad de Autoridad Académica de esta Facultad, en el marco del trabajo de integración curricular denominado: **"RECURSO EDUCATIVO Y APRENDIZAJE PARA LA ATENCIÓN DEL PARTO PODALICO DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA"**, autorizo el uso de las instalaciones, insumos y materiales del Laboratorio de Simulación Médica de 10h00 a 13h00 el día viernes 03 de febrero de 2023, para la filmación de un video educativo para cumplir con el segundo objetivo del trabajo de integración curricular en mención.

De la misma manera, autorizo al Lcdo. Franklin Valdivieso Jaramillo, Responsable del Laboratorio de Simulación, brinde el apoyo requerido por la Srta. Bravo Montalván.

Atentamente,

**EN LOS TESOROS DE LA SABIDURIA,  
ESTA LA GLORIFICACION DE LA VIDA.**



Dr. Amable Bermeo Flores, Mg. Sc.

**DECANO FACULTAD DE LA SALUD HUMANA UNL**

Cc: Dirección Medicina, Lcdo. Franklin Valdivieso Jaramillo, Archivo.

ABF/ Yadira Córdova.

**ANALISTA DE DESPACHO DE AUTORIDAD ACADÉMICA**

## 11.6. Anexo 6. Consentimiento informado



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

### **Consentimiento Informado**

**Tesista:** Yoxi Belén Bravo Montalván

**Director de Tesis:** María de los Ángeles Sánchez Tapia Mg. Sc.

#### **Introducción**

Yo, Yoxi Belén Bravo Montalván, estudiante de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, me encuentro realizando un estudio que busca crear y aplicar un recurso educativo para reforzar el aprendizaje de atención del parto podálico, basado en la simulación, dirigido a los estudiantes de la carrera de Medicina, mediante el desarrollo de una guía práctica, base en la realización de un video procedimental que será impartido a los estudiantes del noveno y décimo ciclo de la carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Loja, por medio de un taller y la posterior evaluación de los aprendizajes adquiridos a través del Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECOЕ).

#### **Tipo de intervención de la investigación**

Como método de evaluación se le efectuará un formulario calificado (ECOЕ) de los aprendizajes adquiridos con el fin de determinar la utilidad del recurso educativo en la formación profesional. Su participación en este estudio es totalmente voluntaria. Usted puede elegir participar o no hacerlo.

#### **Selección de participantes**

Los participantes son los estudiantes legalmente matriculados en noveno y décimo ciclo de la carrera de Medicina Humana, de la Facultad de la Salud Humana, de la Universidad Nacional de Loja en el período octubre 2022 - marzo 2023.

### **Participación voluntaria**

La participación en esta investigación es totalmente voluntaria. Usted puede elegir participar o no hacerlo. Puede tomar otra decisión posteriormente y decidir no formar parte del estudio. En caso de que usted acceda a formar parte de este estudio, se le pedirá participar en la fase práctica del taller, donde sus acciones serán evaluadas mediante el ECOE, lo que le tomará 2 horas aproximadamente en brindar la información requerida.

### **Información sobre el método de evaluación**

El ECOE estará conformado por 4 componentes para la evaluación de la competencia clínica, la cual estará conformada la evaluación de las habilidades en el interrogatorio, en la exploración física, la emisión de los estudios de laboratorio y de gabinete concluyendo con las habilidades diagnósticas y las clasificará como Realizadas o No realizadas y serán clasificados dentro de los parámetros sobresaliente, muy buena, buena, regular e insuficiente.

### **Beneficios**

Al participar en esta investigación el beneficio es que se podrá determinar la utilidad de un recurso educativo práctico innovador en su aprendizaje, determinándolo como sobresaliente, muy bueno, bueno, regular e insuficiente. Además, usted se beneficiará mediante el refuerzo de la temática y de comprobar la validez de este recurso, los docentes de la carrera también podrán emplearlo a los estudiantes posteriores como parte del proceso pedagógico.

### **Confidencialidad.**

Toda la información obtenida de los participantes será manejada con absoluta confidencialidad por parte de la investigadora.

### **Compartiendo los resultados**

Toda la información obtenida al finalizar el estudio será socializada en el repositorio digital de la Universidad Nacional de Loja. Además, ésta será manejada con absoluta reserva y confidencialidad, no se divulgará información personal de ninguno de los participantes.

### **Derecho de negarse o retirarse**

La participación en esta investigación es totalmente voluntaria. Si usted no desea participar en esta investigación puede no participar y el negarse a participar no le afectará en ninguna forma.

**A quién contactar.**

Si tiene alguna inquietud puede comunicarla en este momento, o cuando usted crea conveniente, para ello puede hacerlo al siguiente correo electrónico [yoxi.bravo@unl.edu.ec](mailto:yoxi.bravo@unl.edu.ec) o al número telefónico 0981949827.

**He leído o me ha sido leída la información proporcionada.**

**Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento.**

**Nombre del participante** \_\_\_\_\_

**Firma del participante** \_\_\_\_\_

**Cédula del participante** \_\_\_\_\_

**Fecha** \_\_\_\_\_

**Día/Mes/Año.**

## 11.7. Anexo 7. Formato de la Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECOE)

 <p><b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA</b>  <b>FACULTAD DE LA SALUD HUMANA</b>  <b>CARRERA DE MEDICINA</b>  <b>Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECOE)</b>  <b>TEMA: PARTO DISTÓCICO - PODÁLICO</b></p>		
<b>Nombre:</b> _____		<b>Fecha:</b> _____
	<b>Domina(1)</b>	<b>No domina(0)</b>
<b>1.- Habilidades de interrogatorio y diagnosticas</b>		
1. Conoce las causas de parto podálico		
2. Conoce la clasificación de las presentaciones podálicas		
3. Conoce las formas de atención de un parto podálico		
<b>2.- Habilidades de exploración física</b>		
4. Realiza las maniobras de Leopold y menciona que identifica en cada una de ellas		
5. Conoce dónde se ubica el foco de auscultación en una presentación podálica		
6. Conoce las partes anatómicas del feto que se palpan al hacer un tacto vaginal en una presentación podálica		
<b>3.- Habilidades de emisión de estudios de imagen</b>		
7. Mencione qué se valora con el ECO obstétrico en una presentación podálica		
<b>4.- Habilidades de manejo</b>		
8. Mencione los tiempos del mecanismo del parto podálico		
9. Realiza el lavado de manos		
10. Se coloca las prendas de protección personal de forma adecuada		
11. Se coloca los guantes de forma adecuada		
12. Realiza la limpieza del área vaginal de la paciente		
13. Realiza la colocación de los campos de forma adecuada		
14. Realiza la episiotomía de forma correcta		
15. Realiza la maniobra de Pinard y menciona cuando se la utiliza		
16. Realiza la maniobra de Barcht y menciona cuando se la utiliza		
17. Realiza la maniobra de Denver Müller y menciona cuando se la utiliza		
18. Realiza la maniobra de Rojas y menciona cuando se la utiliza		
19. Realiza la maniobra de Pajot y menciona cuando se la utiliza		

20. Realiza la maniobra modificada de Praga y menciona cuando se la utiliza		
21. Realiza la maniobra de Mauriceau y menciona cuando se la utiliza		

**11.8. Anexo 8. Fotografías de evidencia**



### 11.9. Anexo 9. Base de datos

Número	Numero de Cedula	Sexo	Ciclo	Nota Pretest	Nota Postest
			10 Ciclo		
1	1106023177	Femenino	X	7	19
2	1104268865	Femenino	X	5	19
3	1103965495	Femenino	X	10	20
4	1104217672	Femenino	X	8	20
5	1105879710	Femenino	X	6	18
6	1150337259	Masculino	X	5	19
7	1104171424	Femenino	X	7	19
8	1105185233	Femenino	X	6	19
9	750566457	Femenino	X	7	18
10	1900846393	Femenino	X	6	19
11	1150029195	Femenino	X	7	18
12	1150666988	Femenino	X	5	20
13	1900549972	Femenino	X	6	19
14	1150797494	Femenino	X	6	16
15	1105244683	Femenino	X	7	19
16	1105351058	Femenino	X	9	19
17	1150978359	Masculino	X	6	20
18	1150371183	Femenino	X	7	17
19	1104345473	Femenino	X	6	19
20	PA303015	Masculino	X	5	20
21	1104987050	Femenino	X	9	19
22	1180751830	Masculino	X	5	18
23	1104155450	Masculino	X	4	16
24	1105819229	Femenino	X	6	19
25	1105242059	Femenino	X	7	19
26	1950090652	Masculino	X	6	20
27	0706940848	Femenino	X	3	19
28	1150140109	Femenino	X	5	19
29	1106005026	Femenino	X	5	19
30	1105658395	Femenino	X	10	19
31	1105181711	Femenino	X	7	20
32	0115000286	Femenino	X	6	17
33	1105205973	Femenino	X	6	19
34	1104665458	Masculino	X	7	17
35	0107021917	Femenino	X	6	19
36	1105128712	Masculino	X	6	18
37	1104234784	Femenino	X	6	20
38	1105894693	Femenino	X	7	19
39	1106006115	Femenino	X	6	19
40	1900482561	Femenino	X	5	17
41	1105404626	Femenino	X	5	19

## 11.10. Anexo 10. Autorización de ampliación de cronograma



UNL

Universidad  
Nacional  
de Loja

Facultad  
de la Salud  
Humana

COMUNICADO INTERNO NRO. UNL-FSH-CM-2024-0273-CI  
Loja, 15 de mayo de 2024

**PARA:** Yoxi Belen Bravo Montalván  
**ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE MEDICINA**

**ASUNTO:** Autorización de ampliación de cronograma

De mi consideración:

Mediante el presente me permito informarle sobre el proyecto de investigación titulado: **Recurso educativo y aprendizaje para la atención del parto podálico dirigido a los estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de Loja**, de su autoría; de acuerdo a la comunicación de fecha 15 de mayo de 2024 suscrita por su persona y por la **Dra. María de los Ángeles Sánchez Tapia** docente de la carrera y quien en calidad de directora de trabajo de titulación, solicitan la autorización para ampliación del cronograma, en vista que le ha tomado más tiempo del planificado para concluir con el trabajo.

Esta Dirección, en vista de lo solicitado y expuesto, **autoriza la ampliación del cronograma hasta el 30 de junio de 2024**, recordándole además que de acuerdo a la Disposición Tercera del Reglamento de Régimen Académico Consejo de Educación Superior en las Disposiciones Generales dice: *"Aquellos estudiantes que no hayan culminado y aprobado la opción de titulación escogida en el periodo académico de culminación de estudios (es decir aquel en el que el estudiante se matriculó en todas las actividades académicas que requiera aprobar para concluir su carrera o programa), lo podrán desarrollar en un plazo adicional que no excederá el equivalente a 2 periodos académicos ordinarios, para lo cual, deberán solicitar a la autoridad académica pertinente la correspondiente prórroga, el primer periodo adicional no requerirá de pago por concepto de matrícula o arancel, ni valor similar. De hacer uso del segundo periodo requerirá de pago por concepto de matrícula o arancel."*; siendo así y de acuerdo a lo expuesto, debe realizar la solicitud para acogerse al primer periodo adicional.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,



Dra. Tania Verónica Cabrera Parra  
**Directora de la Carrera de Medicina**

C.E. - Archivo, Secretaría Dra. María de los Ángeles Sánchez Tapia Directora de Trabajo de Titulación

Elaborado por:

Ing. Ana Cristina Lejón Guzmán  
**SECRETARIA DE LA CARRERA DE MEDICINA**

Página 1 de 1

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

11.11. Anexo 11. Proyecto de tesis



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

TÍTULO

**Recurso educativo y aprendizaje para la atención  
del parto podálico dirigido a los estudiantes de  
Medicina de la Universidad Nacional de Loja**

AUTORA:

Yoxi Belén Bravo Montalván

LOJA-ECUADOR

2022

**1. Título**

Recurso educativo y aprendizaje para la atención del parto podálico dirigido a los  
estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de Loja.



## **2. Problemática**

En un mundo que evoluciona con rapidez, la educación científica y tecnológica ha adquirido un papel protagonista dentro del desarrollo de las sociedades. Las nuevas tendencias incluyen la necesidad de una ciudadanía global activa, con conocimientos transferibles y habilidades de comunicación, creatividad e innovación.

En las últimas décadas del siglo XX y las dos primeras del siglo XXI, se han suscitado transformaciones significativas en la educación, las cuales representan cambios en el proceso de enseñanza-aprendizaje, tanto en docentes como en los alumnos. Desde 2002, cuando apareció por primera vez el término Recursos Educativos (RE), hasta la actualidad, la comunidad internacional reconoce cada vez más los RE como una herramienta innovadora para enfrentar los desafíos de brindar oportunidades de aprendizaje a lo largo de toda la vida para estudiantes de diferentes niveles y modos de educación en todo el mundo.

En América Latina, en los distintos niveles de educación, existen iniciativas destinadas a mejorar los estándares de aprendizaje mediante el uso de recursos educativos, esta modalidad de enseñanza y aprendizaje potencia en el estudiante un proceso de autonomía, autorregulación y autoevaluación creado a partir del diseño instruccional y elaboración de materiales didácticos. (Piza, 2020)

Los recursos educativos actualmente constituyen herramientas fundamentales en todas las áreas del saber, sobre todo en el campo de la medicina, donde los profesionales deben adquirir nuevas formas de tratar y resolver posibles eventualidades médicas por medio de la aplicación de estrategias rápidas y eficaces. Sin embargo, a pesar de los nuevos avances en temas educativos y de aprendizaje aún se observa el predominio de un sistema de enseñanza tradicional, en el cual el estudiante aprende a través de la observación, o por medio de consejos y actividades prácticas que ejecutan con el docente, metodología que hasta el momento ha resultado ser efectiva en gran parte de los casos, pero no garantizan en su totalidad la seguridad e intimidad del paciente en el proceso de enseñanza – aprendizaje; el cual además de ser un requisito educacional, también representa un norma importante en el ámbito de la medicina (Carrión Castillo, 2016).

Es por ello que la transformación de los métodos de educación es un factor determinante a nivel mundial en la formación médica, principalmente por el desarrollo en el conocimiento y la tecnología, diversos cambios epidemiológicos y los requerimientos de los usuarios de

salud, lo cual ha generado que las instituciones de educación superior reestructuren los métodos de enseñanza por otros métodos innovadores, dentro de los cuales se ubica la simulación clínica, metodología que se emplea para suplantar o ampliar las experiencias reales por medio de experiencias guiadas, que evocan o replican circunstancias sustanciales del mundo real de una manera interactiva. (Fornet Langerfeldt & Caballero Muñoz, 2018).

En los países desarrollados, la simulación clínica como estrategia de enseñanza-aprendizaje data de finales de la década de los 90, cuando se estandarizó como práctica continúa facilitando su presencia en los currículos para pasar a trabajar con modelos de educación basados en competencias, permitiendo evaluar en el estudiante capacidades clínicas, conocimientos, atributos interpersonales, juicio clínico y habilidades técnicas. Desafortunadamente, en virtud de que el establecimiento de esta clase de prácticas lleva tiempo e inversión, los países en vías de desarrollo se han visto relegados de incorporar esta estrategia de forma eficiente y temprana en los procesos educativos de salud. Sin embargo, el apoyo de las instituciones sanitarias de investigación y las divulgaciones científicas de naciones como Estados Unidos, Canadá, Inglaterra y Japón, han permitido que en la actualidad la simulación clínica sea una realidad en nuestro medio. (Ayala, Romero, & Alvarado, 2019)

En 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 y en la actualidad alrededor de 32 facultades de Medicina del país, ya cuentan con centros de simulación y se han adquirido 31 tipos de simuladores de alta y media gama. En Loja, la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) cuenta con 6 simuladores para el desarrollo de habilidades prácticas, y recursos educativos como guías didácticas y videos prácticos estandarizados. Por otro lado, la Universidad Nacional de Loja cuenta con 4 simuladores, entre ellos: 1 SimMom, 1 Nursing Anne, 1 Resusci Anne y 1 Sim Baby. Sin embargo, el aprendizaje basado en simulación es limitado por falta de estandarización de protocolos y tiempo de práctica, lo que dificulta el proceso de aprendizaje en los estudiantes. (Tornés, Longoria, & Fruto, 2017)

Así pues, el uso de simuladores ha encontrado su aplicación en medicina donde facilita la adquisición y mantenimiento de las habilidades y conocimientos necesarios en situaciones críticas frecuentes en la práctica médica. (Satin, 2018). No obstante, en la localidad la simulación en el área de obstetricia ha sido temática de poca importancia y débil aplicación

que según Rojas y Nieto (2020), indican que los estudiantes de distintos niveles de formación presentan dificultades en la atención de mujeres gestantes con partos distócicos, mostrando ciertos niveles de inseguridad y temor, y en alguno de los casos delegando la atención de las mismas o cediendo estas situaciones a otros profesiones de la salud. Inseguridades que se mantienen en el tiempo, y ocasionan que los futuros médicos, actúen de forma insegura, produciendo muertes maternas que se podrían prevenir.

Por consiguiente, las distocias son aquellos partos anormales o más difíciles de lo normal, un ejemplo de estos son las distocias de presentación como lo es la presentación podálica. Estos partos son frecuentes en comunidades rurales, donde sus habitantes anteponen sus prácticas y costumbres durante la gestación y el parto, dejando de lado las intervenciones médicas como son los controles prenatales donde se podrían evidenciar anomalías y corregirlas si es posible; por otra parte está el desconocimiento y poca preparación del personal de salud referente al manejo adecuado en parto podálico lo que ha ocasionado complicaciones maternas y fetales. (Moreno & Jaramillo, 2017)

De manera que en Ecuador existen aproximadamente 300.000 nacimientos anuales de los cuales 15% de las gestantes presenta una complicación que pone en riesgo su vida como son las distocias de presentación, esta problemática se ve afectada más aun con el incremento del parto distócico que en Ecuador fue del 6,5% para el año 2015, con un total de muertes maternas del 1,2%. (Quezada Carvajal, 2019)

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) si un producto se encuentra en presentación podálica lo más factible sería realizar una cesárea, para salvaguardar la integridad del binomio madre hijo; sin embargo, es oportuno el parto vaginal en caso de que el trabajo de parto esté avanzado.

Por lo mencionado anteriormente, se hace imprescindible la generación de nuevas formas de aprendizaje- práctico en los estudiantes de medicina, ya que se ha podido evidenciar ciertas dificultades para efectuar la práctica obstétrica ya sea por falta de cooperación de la paciente gestante, niveles de inseguridad para abordar la situación de emergencia, carencias de naturaleza teórica y práctica, así como una diferencia notoria entre la realidad hospitalaria y la universidad ocasionando en los estudiantes: desmotivación, reducción de destrezas prácticas, inseguridad académica, dudas a la hora de desarrollarse profesionalmente, temor a enfrentarse a circunstancias reales, inadecuado manejo de la mujer gestante, incremento de

la probabilidad de mala atención del parto y por ende una mala práctica médica lo cual genera severas afectaciones en el bienestar materno fetal (Moya Cedillo, 2016).

Una vez analizado, la problemática existente se plantea la siguiente pregunta de investigación:

**Pregunta central:**

¿Qué recursos educativos se pueden implementar para el aprendizaje sobre la atención del parto podálico basado en simulación dirigido a los estudiantes de la carrera de medicina de la Facultad de la Salud Humana de la Universidad Nacional de Loja?

**Preguntas específicas:**

¿Cómo diseñar una guía práctica para la atención del parto podálico para los estudiantes de la Carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Loja?

¿Cómo puede servir el recurso educativo (video) para el aprendizaje en atención del parto podálico en los estudiantes de la Carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Loja?

¿Cuáles son los conocimientos y habilidades de los estudiantes en atención del parto podálico previo y luego de la aplicación del recurso educativo?

### 3. Justificación

La forma tradicional de enseñar que aún predomina en la mayoría de los países de la región, en los cuales es frecuente encontrar prácticas educativas centradas en el almacenamiento de información más que en el desarrollo de las capacidades para procesarla, se ha visto modificada en la actualidad debido a la necesidad de garantizar aprendizajes efectivos y relevantes, que aporten al desarrollo de las potencialidades de cada individuo, donde el que hacer académico, demanda de una exigente preparación de las nuevas generaciones de profesionales, los cuales deben conocer: el saber, es decir, los conocimientos teórico-práctico, el saber ser (actitudes), saber hacer, referido a la administración de las habilidades y destrezas, saber estar, el convivir con las demás personas y el saber emprender, es decir crear (Moya Cedillo, 2016).

Ante estos requerimientos han adquirido fuerza la implementación de recursos educativos basados en simulación que apunten a la modificación del aprendizaje para facilitar el desarrollo de las actividades formativas, donde los conocimientos se construyan en una dinámica que involucre experiencias, interacciones, contextos y saberes que provengan de los distintos procesos de aprendizaje.

Y debido a que el parto podálico constituye un evento obstétrico que en varias ocasiones deriva a complicaciones mayores por la falta de instrucción o preparación dependiente del profesional que se encarga de la atención del mismo, presentándose estas en una proporción elevada e inherente de la falta de recursos protocolizados, de modo que parte de estos hechos podrían ser reducidos de forma considerable al tener una guía práctica que es un recurso enfocado particularmente en tratar de forma adecuada e independiente los acontecimientos que se presenten y, de esta forma evitar una iatrogenia en las gestantes.

Es por ello que la presente investigación se desarrolla con la finalidad de brindar un aporte práctico para la transformación del proceso de aprendizaje de los estudiantes de medicina, y así constituirse en una gran oportunidad para diseñar nuevos recursos educativos digitales como es el video y la guía práctica sobre atención del parto podálico aplicados a la simulación clínica, por lo que se pretende que los estudiantes alcancen la confianza necesaria que les permita adquirir destrezas prácticas, y puedan emplearlas en su práctica asistencial, además, este mecanismo tendrá la alternativa de realizar una evaluación de las destrezas

adquiridas mediante el ECOE, para que el docente pueda efectuar de manera oportuna la retroalimentación necesaria (Poma Carrera, 2021).

De igual forma, se indica que esta investigación se constituye en un aporte importante a la universidad ya que, a través de la creación de recursos educativos se pretende ser una herramienta de apoyo para el área de medicina y así mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje en el área de ginecología y obstetricia.

Así pues, por medio de la elaboración de estos recursos se pretende dar una solución contundente a la problemática expuesta, y esto mejorará los niveles de la calidad de atención en mujeres gestantes, así como el desempeño académico- profesional del estudiante, ya que la práctica de la obstetricia se caracteriza por acontecimientos de emergencia inadvertidos que requieren un enfoque coordinado para lograr resultados materno-fetales óptimos.

El trabajo es viable, ya que se cuenta con el simulador obstétrico, así como también con el permiso respectivo para los estudiantes, lo cual asegura el cumplimiento de los objetivos.

El presente proyecto está enmarcado en el cuarto Objetivo del Desarrollo Sostenible de la Organización de Naciones Unidas: Educación de calidad, dentro del Área materna de las Prioridades del MSP en la línea obstrucción de la labor y sublínea conocimientos, actitudes y prácticas del personal de salud.

Así mismo, pertenece a la cuarta línea de investigación de la Carrera de Medicina: Sistemas de salud en la Región Sur del Ecuador o Zona 7.

## **4. Objetivos**

### **4.1 Objetivo general**

Crear un recurso educativo para el aprendizaje sobre la atención del parto podálico basado en simulación dirigido a los estudiantes de la carrera de Medicina de la Facultad de la Salud Humana de la Universidad Nacional de Loja.

### **4.2 Objetivos específicos**

- Desarrollar una guía de práctica como recurso educativo para reforzar el aprendizaje de parto podálico en estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de Loja.
- Elaborar un video como recurso educativo para fortalecer el aprendizaje en la atención del parto podálico dirigido a los estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de Loja.
- Evaluar los conocimientos adquiridos con base al recurso educativo (video) a través del Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO) a los estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de Loja.

## Esquema del marco teórico

### 5.1. Recursos educativos

#### 5.1.1 *Definición*

#### 5.1.2 *Clasificación*

#### 5.1.3 *Usos*

### 5.2. Aprendizaje

#### 5.2.1. *Definición*

#### 5.2.3. *Tipos*

#### 5.2.3. *Importancia*

##### 5.2.3.1. Nivel universitario.

##### 5.2.3.2. Ciencias de la salud.

#### 5.2.4. *Limitantes del aprendizaje*

#### 5.2.5. *Aprendizaje basado en simulación*

##### 5.2.5.1. Usos de la simulación.

##### 5.2.5.1.1. *Uso en ciencias de la salud.*

##### 5.2.5.2. Estructura del laboratorio de simulación.

##### 5.2.5.3. Evaluación del aprendizaje en simulación.

### 5.3. Examen Clínico Objetivo Estructural

### 5.4. Parto distócico

#### 5.4.1 *Definición*

#### 5.4.2. *Tipos de distocias en el parto*

#### 5.4.3. *Distocias de causa materna*

##### 5.4.3.1. *Desproporción feto pélvica.*

#### 5.4.4. *Distocias de causa fetal*

**5.4.4.1. Distocias de presentación**

**5.4.4.2. Distocia en cuanto a la actitud de la cabeza**

**5.4.4.3. Presentación podálica, pelviana o de nalgas**

**5.4.4.4. Distocia de hombros.**

**5.4.4.5. Distocia originada por los anexos.**

## **6. Metodología**

### **6.1. Localización**

El estudio se realizará en Facultad de la Salud Humana, carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Loja, bloque de laboratorio ubicado en el tercer piso, ubicada en las calles Manuel Ignacio Monteros entre Antonio Peña Celi y Calle de los Ahorcados, sector Celi Román.

### **6.2. Método de estudio**

Se desarrollará la investigación utilizando el método analítico que es un proceso cognoscitivo, que consiste en descomponer un objeto de estudio separando cada una de las partes del todo para estudiarlas en forma individual.

### **6.3. Enfoque de la investigación**

El enfoque de la investigación será cualitativo –cuantitativo, ya que se elaborará una guía y un video, además, se utilizará una herramienta que mide las habilidades y conocimientos adquiridos (ECO)E) previo y posterior al taller de simulación y aplicación del recurso educativo.

### **6.4. Tipo de investigación**

Se realizará una investigación descriptiva, de diseño transversal, prospectiva.

### **6.5. Población y Muestra**

Quedará constituida por el total de estudiantes de la carrera de Medicina que cursen el décimo ciclo e internado rotativo durante el período académico octubre 2022 marzo 2023 que cumplan los siguientes criterios de inclusión y exclusión.

### **6.6. Criterios de inclusión**

- Estudiantes de la carrera de Medicina legalmente matriculados en décimo ciclo e internado rotativo, durante el período académico octubre 2022 marzo 2023.
- Estudiantes que manifestaron participar voluntariamente participar en el estudio mediante la firma del consentimiento informado.
- Estudiantes de ambos sexos y embarazadas.

### 6.7. Criterios de exclusión

- Estudiantes que no asistan el día que se imparta el taller de simulación.
- Estudiantes que se nieguen a ser evaluados.

### 6.8. Operacionalización de las variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Guía para aprendizaje práctico	Es un recurso didáctico dirigido a los estudiantes, es un documento instructivo y orientador, en el que se estructura y describe la secuencia didáctica de actividades que permitirán a los estudiantes alcanzar los resultados de aprendizaje esperados para la asignatura. (Hernández, 2021)	Educativa	Guía elaborada	Guía de práctica docente
Recurso educativo	Conjunto de medios materiales que intervienen y facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje. (Díaz A. G., 2021)	Educativa	Video realizado	Video de la práctica docente

<p>Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECOЕ)</p>	<p>Es un examen práctico en el que se evalúan competencias clínicas: anamnesis (historia clínica), exploración, manejo clínico (diagnóstico, tratamiento y seguimiento), habilidades de comunicación, habilidades técnicas (sutura, sondaje, etc) y preventivas. (Ramos, et al, 2019)</p>	<p>Educativa</p>	<p>ECOЕ realizado</p>	<p>ECOЕ con escalas de evaluación</p>
--	---	------------------	-----------------------	---------------------------------------

## 7. Cronograma

ACTIVIDADES	Año 2022									Año 2023												Año 2024					
	May	Jun	Jul	Agto	Sept	Oct	Nov	Dic	En	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Agto	Sept	Oct	Nov	Dic	En	Feb	Mar	Abr	May	Jun	
Revisión bibliográfica																											
Elaboración del proyecto																											
Proceso de aprobación del proyecto																											
Elaboración de insumos para la investigación																											
Desarrollo de la investigación																											
Taller y aplicación del ECOE																											
Análisis de datos																											
Redacción de primer informe																											
Revisión y corrección de informe final																											
Presentación de informe final																											

## 8. Presupuestos

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