

Universidad Católica de Santa María

Escuela de Postgrado

Doctorado en Educación



**Eficacia de la simulación clínica y la clase magistral en el aprendizaje de las
maniobras de Leopold Dentyro en estudiantes del V Semestre de la
Facultad de Obstetricia y Puericultura de la UCSM.**

Arequipa, 2025

Tesis presentada por:

Arencio Heredia, Marcelina Lourdes

ORCID: 0000-0002-7896-1843

para optar el Grado Académico de Doctor en Educación

Asesor:

Dra. Cárdenas Núñez, Yenhny Margareth

ORCID: 0000-0003-2278-9383

Arequipa - Perú

2025

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
ESCUELA DE POSTGRADO
DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR DE TESIS

Arequipa, 21 de Mayo del 2025

Dictamen: 015086-C-EPG-2025

Visto el borrador del expediente 015086, presentado por:

2011500992 - ARENCIO HEREDIA MARCELINA LOURDES

Titulado:

**EFICACIA DE LA SIMULACIÓN CLÍNICA Y LA CLASE MAGISTRAL EN EL APRENDIZAJE DE LAS
MANIOBRAS DE LEOPOLD DENTYRO EN ESTUDIANTES DEL V SEMESTRE DE LA FACULTAD DE
OBSTETRICIA Y PUERICULTURA DE LA UCSM. AREQUIPA, 2025**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

**29666930 - ROSADO LINARES MARTIN LARRY
DICTAMINADOR**



**16423061 - FERNANDEZ FERNANDEZ FERNANDO ALBERTO
DICTAMINADOR**



**29440909 - MOLINA RODRIGUEZ FREDY NICOLAS
DICTAMINADOR**



**29315618 - CATERIANO CHAVEZ TATIANA JACQUELINE
DICTAMINADOR**



**29412327 - MONTESINOS CHAVEZ MARCELA CANDELARIA
DICTAMINADOR**



Eficacia de la simulación clínica y la clase magistral en el aprendizaje de las maniobras de Leopold Dentyro en estudiantes del V Semestre de la Facultad de Obstetricia y Puericultura de la UCSM. Areq

INFORME DE ORIGINALIDAD

18%	20%	3%	2%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	4%
2	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	4%
3	dspace.unl.edu.ec Fuente de Internet	2%
4	repositorio.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	2%
5	itsqmet.edu.ec Fuente de Internet	1%
6	revistas.csuca.org Fuente de Internet	1%
7	scielo.sld.cu Fuente de Internet	1%
8	www.scribd.com Fuente de Internet	1%
9	cuadernovirtualsofiariosrave.blogspot.com Fuente de Internet	1%



DEDICATORIA

A mis queridos padres, a mis hijos y nietos.



EPÍGRAFE

“El educador es el hombre que hace que las cosas difíciles parezcan fáciles”.

(Ralph Waldo Emerson)

RESUMEN

Esta investigación tiene como propósito comparar la eficacia de la simulación clínica y de la clase magistral en el aprendizaje de las maniobras de Leopold Dentyro en estudiantes del V Semestre de la Facultad de Obstetricia y Puericultura de la UCSM.

Corresponde a un estudio cuasiexperimental, por ende, prospectivo, longitudinal y comparativo de nivel explicativo en que el aprendizaje expresado en el nivel de conocimiento sobre las maniobras de Leopold Dentyro fue evaluado antes (pretest) y después de la aplicación de la simulación y de la clase magistral, a través de la técnica de encuesta y operativizada por medio de un cuestionario de preguntas basado en las 4 maniobras, utilidad y aplicación de las mismas. Con tal objeto se conformaron dos grupos: el GE que recibió la simulación y el GC, la clase magistral multimedia, cada uno constituido por 53 estudiantes. La información obtenida fue procesada y tratada estadísticamente mediante frecuencias absolutas y porcentuales. La comparación fue analizada a través de la prueba X^2 .

La simulación clínica mostró una eficacia porcentual real del 94,34% en el aprendizaje de las maniobras de Leopold Dentyro equivalente a conocimiento muy bueno. La clase magistral tuvo una eficacia real del 28,30%, y una eficacia relativa del 47,17%. Según la prueba X^2 , existe diferencia estadística significativa en la eficacia de ambas estrategias instruccionales en el aprendizaje de las maniobras de Leopold Dentyro, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis investigativa con un nivel de significación de $p < 0.05$.

Palabras Claves: Simulación clínica, clase magistral, maniobras de Leopold Dentyro.

ABSTRACT

This research has the aim to compare the efficacy of clinic simulation and magistral class on the learning of the Leopold Dentyro maneuvers in students of fifth semester of Obstetrics and Puericulture Faculty, UCSM.

It is a cuasi-experimental, prospective, transactional and comparative study of explicative level on which learning expressed through the knowledge level about Leopold's maneuvers before (pretest) and after the application of simulation and magistral class through survey technique and operativized by a cuestionary of questions based in the 4 maneuvers, utility an application of the same ones. So, two groups were conformed: EG the received the simulation; and CG the magistral class, each one constituted by 53 students: Obtained information was processed and statistically treated through absolute and relative frequencies. Comparison was analyzed by X^2 test clinic simulation showed a porcentual real efficacy of 28,30% and a relative efficacy of 47,17%. According X^2 test there is a significative statistical difference in the efficacy of both instructional strategies on the learning of Leopold Dentyro maneuvers. That is because, null hypothesis is refused, and research hypothesis is accepted with a significance level of $p < 0.05$.

Key Words: Clinic simulation, magistral class, learning, Leopold Dentyro's maneuvers.

ÍNDICE

DEDICATORIA

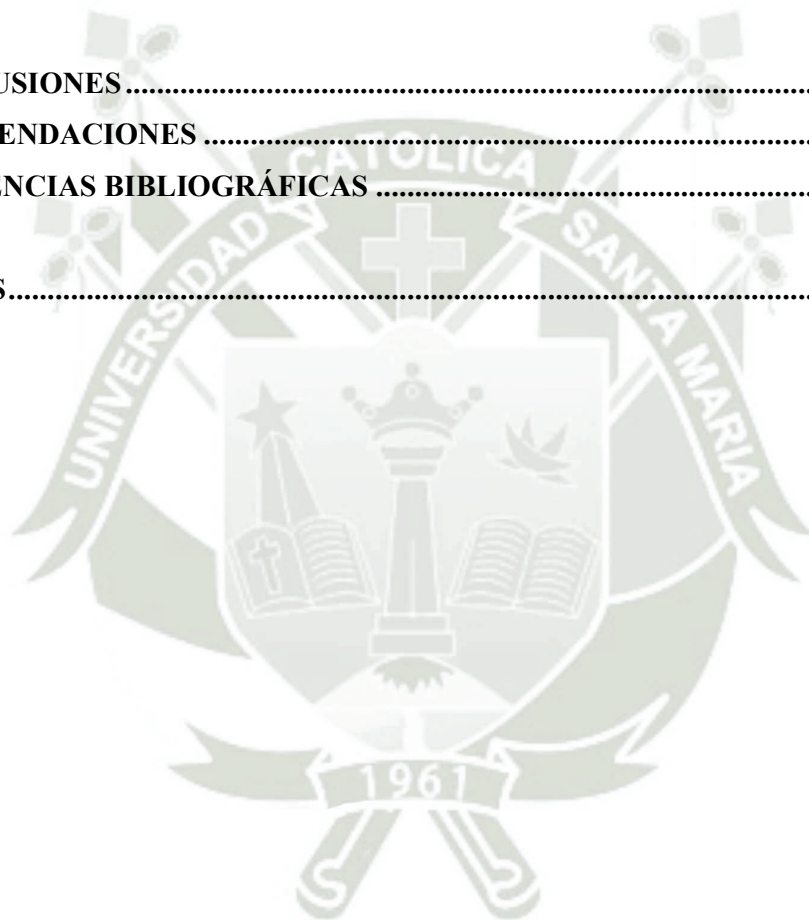
EPÍGRAFE

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN	1
HIPÓTESIS	3
OBJETIVOS	4
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL	5
1. Marco teórico	5
1.1. Simulación clínica	5
1.2. Clase magistral	9
1.3. Maniobras de Leopold Dentyro.....	10
2. Análisis de antecedentes investigativos.....	13
3. Matriz de consistencia	19
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA	19
1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación.....	20
1.1. Técnica.....	20
1.2 Instrumentos	22
1.3 Materiales de verificación.....	25
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN.....	25
2.1. Ubicación espacial:.....	25
2.2. Ubicación temporal:.....	25
2.3. Unidades de estudio:.....	25
3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	26
3.1. Organización	26
3.2. Recursos	27
3.3. Validación del instrumento	27
3.4. Criterios para el manejo de resultados.....	27

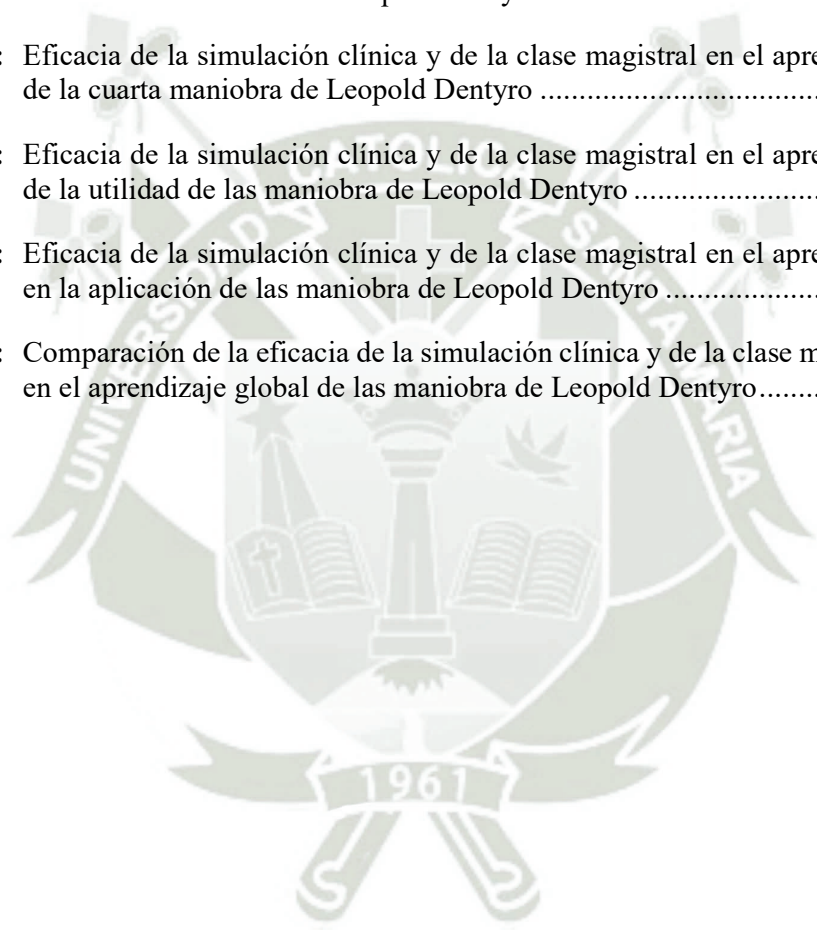
CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	29
1. Resultados	29
A. Eficacia de la simulación en el aprendizaje de las maniobras de Leopold Dentyro...	29
B. Eficacia de la clase magistral en aprendizaje de las maniobras de Leopold Dentyro	43
C. Comparación de la eficacia de la simulación clínica y de la clase magistral en el aprendizaje de las maniobras de Leopold Dentyro.....	57
2. Discusión.....	71
CONCLUSIONES	73
RECOMENDACIONES	74
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	75
ANEXOS.....	81



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1:	Operacionalización de variables	19
Tabla 2:	Cuadro de coherencias.....	20
Tabla 3:	Estructura del instrumento.....	22
Tabla 4:	Tamaño de los grupos.....	26
Tabla 5:	Análisis estadístico.....	28
Tabla 6:	Eficacia de la simulación clínica en el aprendizaje de la primera maniobra de Leopold Dentyro.....	29
Tabla 7:	Eficacia de la simulación clínica en el aprendizaje de la segunda maniobra de Leopold Dentyro.....	31
Tabla 8:	Eficacia de la simulación clínica en el aprendizaje de la tercera maniobra de Leopold Dentyro.....	33
Tabla 9:	Eficacia de la simulación clínica en el aprendizaje de la cuarta maniobra de Leopold Dentyro.....	35
Tabla 10:	Eficacia de la simulación clínica en el aprendizaje de la utilidad de las maniobra de Leopold Dentyro	37
Tabla 11:	Eficacia de la simulación clínica en aplicación de las maniobra de Leopold Dentyro	39
Tabla 12:	Eficacia de la simulación clínica en el nivel de conocimiento global de las maniobras de Leopold Dentyro.....	41
Tabla 13:	Eficacia de la clase magistral en el aprendizaje de la primera maniobra de Leopold Dentyro	43
Tabla 14:	Eficacia de la clase magistral en el aprendizaje de la segunda maniobra de Leopold Dentyro	45
Tabla 15:	Eficacia de la clase magistral en el aprendizaje de la tercera maniobra de Leopold Dentyro	47
Tabla 16:	Eficacia de la clase magistral en el aprendizaje de la cuarta maniobra de Leopold Dentyro	49
Tabla 17:	Eficacia de la clase magistral en el aprendizaje de la utilidad de las maniobra de Leopold Dentyro	51
Tabla 18:	Eficacia de la clase magistral en la aplicación de las maniobra de Leopold Dentyro	53

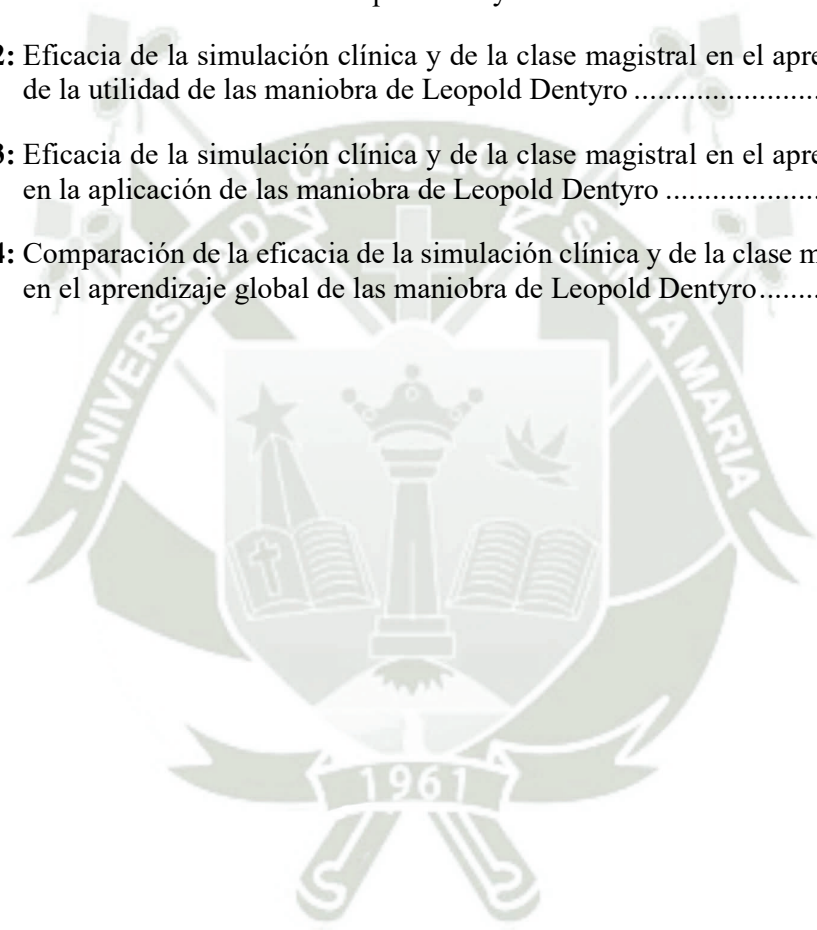
Tabla 19: Eficacia de la clase magistral en el nivel de conocimiento global de las maniobras de Leopold Dentyro.....	55
Tabla 20: Eficacia de la simulación clínica y de la clase magistral en el aprendizaje de la primera maniobra de Leopold Dentyro.....	57
Tabla 21: Eficacia de la simulación clínica y de la clase magistral en el aprendizaje de la segunda maniobra de Leopold Dentyro	59
Tabla 22: Eficacia de la simulación clínica y de la clase magistral en el aprendizaje de la tercera maniobra de Leopold Dentyro	61
Tabla 23: Eficacia de la simulación clínica y de la clase magistral en el aprendizaje de la cuarta maniobra de Leopold Dentyro	63
Tabla 24: Eficacia de la simulación clínica y de la clase magistral en el aprendizaje de la utilidad de las maniobra de Leopold Dentyro	65
Tabla 25: Eficacia de la simulación clínica y de la clase magistral en el aprendizaje en la aplicación de las maniobra de Leopold Dentyro	67
Tabla 26: Comparación de la eficacia de la simulación clínica y de la clase magistral en el aprendizaje global de las maniobra de Leopold Dentyro.....	69



ÍNDICE DE FIGURAS

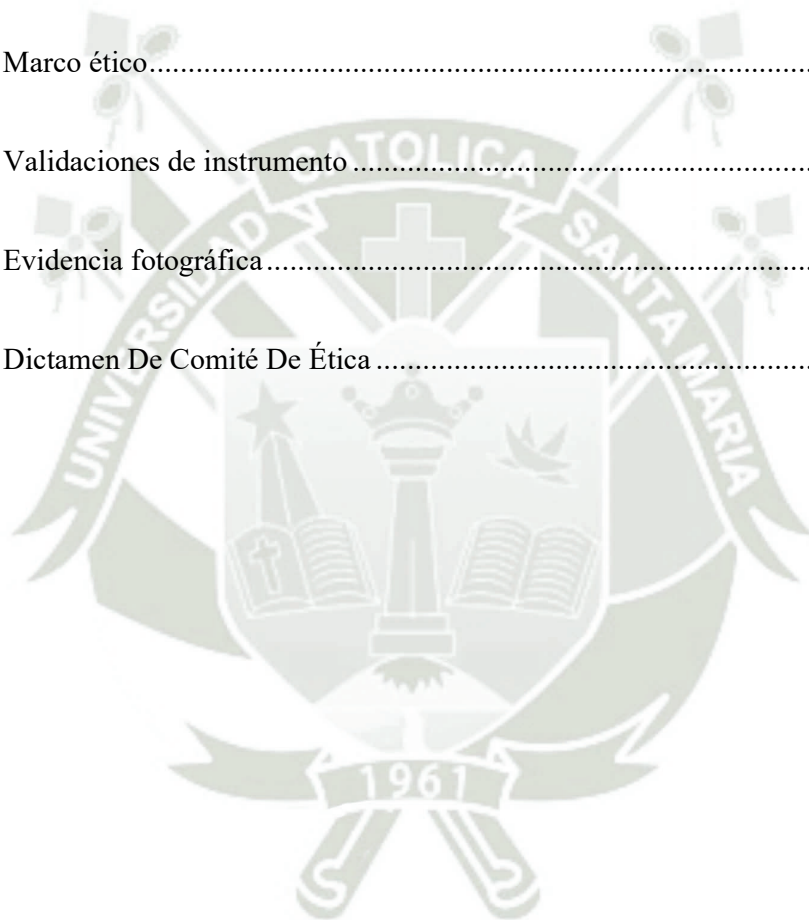
Figura 1: Pirámide de Miller.	8
Figura 2: Maniobras de Leopold Dentyro.	11
Figura 3: Diagramación operativa.....	21
Figura 4: Eficacia de la simulación clínica en el aprendizaje de la primera maniobra de Leopold Dentyro.....	29
Figura 5: Eficacia de la simulación clínica en el aprendizaje de la segunda maniobra de Leopold Dentyro.....	31
Figura 6: Eficacia de la simulación clínica en el aprendizaje de la tercera maniobra de Leopold Dentyro.....	33
Figura 7: Eficacia de la simulación clínica en el aprendizaje de la cuarta maniobra de Leopold Dentyro.....	35
Figura 8: Eficacia de la simulación clínica en el aprendizaje de la utilidad de las maniobra de Leopold Dentyro	37
Figura 9: Eficacia de la simulación clínica en aplicación de las maniobra de Leopold Dentyro	39
Figura 10: Eficacia de la simulación clínica en el nivel de conocimiento global de las maniobras de Leopold Dentyro.....	41
Figura 11: Eficacia de la clase magistral en el aprendizaje de la primera maniobra de Leopold Dentyro	43
Figura 12: Eficacia de la clase magistral en el aprendizaje de la segunda maniobra de Leopold Dentyro	45
Figura 13: Eficacia de la clase magistral en el aprendizaje de la tercera maniobra de Leopold Dentyro	47
Figura 14: Eficacia de la clase magistral en el aprendizaje de la cuarta maniobra de Leopold Dentyro	49
Figura 15: Eficacia de la clase magistral en el aprendizaje de la utilidad de las maniobra de Leopold Dentyro	51
Figura 16: Eficacia de la clase magistral en aplicación de las maniobra de Leopold Dentyro	53
Figura 17: Eficacia de la clase magistral en el nivel de conocimiento global de las maniobras de Leopold Dentyro.....	55

Figura 18: Eficacia de la simulación clínica y de la clase magistral en el aprendizaje de la primera maniobra de Leopold Dentyro	57
Figura 19: Eficacia de la simulación clínica y de la clase magistral en el aprendizaje de la segunda maniobra de Leopold Dentyro	59
Figura 20: Eficacia de la simulación clínica y de la clase magistral en el aprendizaje de la tercera maniobra de Leopold Dentyro	61
Figura 21: Eficacia de la simulación clínica y de la clase magistral en el aprendizaje de la cuarta maniobra de Leopold Dentyro	63
Figura 22: Eficacia de la simulación clínica y de la clase magistral en el aprendizaje de la utilidad de las maniobra de Leopold Dentyro	65
Figura 23: Eficacia de la simulación clínica y de la clase magistral en el aprendizaje en la aplicación de las maniobra de Leopold Dentyro	67
Figura 24: Comparación de la eficacia de la simulación clínica y de la clase magistral en el aprendizaje global de las maniobra de Leopold Dentyro.....	69



ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Matriz de registro y control.....	82
Anexo 2: Formato de consentimiento informado	90
Anexo 3: Marco ético.....	91
Anexo 4: Validaciones de instrumento	92
Anexo 5: Evidencia fotográfica.....	95
Anexo 6: Dictamen De Comité De Ética	100



INTRODUCCIÓN

La simulación clínica es una estrategia instruccional caracterizada por la réplica controlada de la realidad mediante la representación artificial del paciente o estructuras específicas de este, denominadas maquetas cuya manipulación deliberada permite la demostración lo más cercana posible a la objetividad, de un conjunto de pasos diagnósticos o terapéuticos que, administrados, al aprendiz facilitan su aprendizaje y el desarrollo de competencias fundamentalmente procedimentales. Es una técnica versátil que recrea la realidad, pero no compete con ella misma. Su didactismo deriva fundamentalmente de la repetitividad del procedimiento. Su versatilidad aplicativa depende del avance tecnológico muy activo en la actualidad; el repetir el procedimiento permite el perfeccionamiento de las destrezas y habilidades. Asimismo, promueve el aprendizaje activo, individual y en equipo.

En la simulación, el docente tiene un rol especialmente importante, en razón a que provee información crucial para el aprendizaje, pirámide de modelo; es facilitador, evaluador, planificador y promotor de recursos.

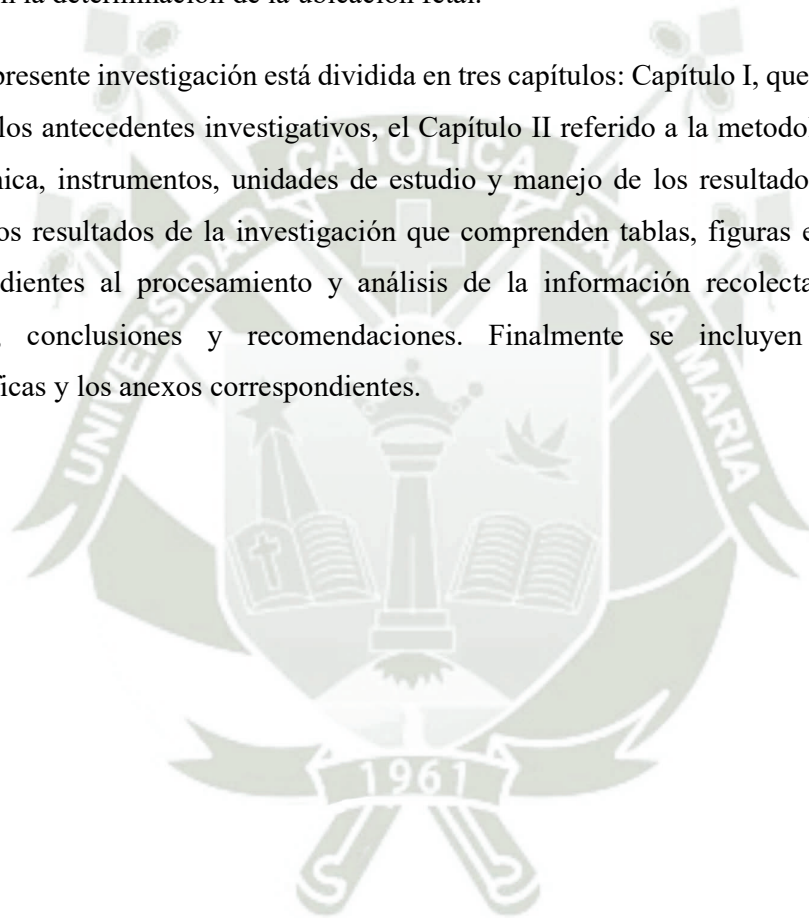
Por su parte, la clase magistral multimedia constituye, en este caso, una exposición enriquecida y mejorada con los aportes de la enseñanza multimedia como texto, imagen, audio, video, incluso animación; es decir, utiliza el formato del docente comunicativo y transmisor de mensajes instruccionales y del alumno oyente y asimilativo, pero robustecido didácticamente por los componentes visuales y auditivos; con lo que se espera incrementar el didactismo de la habitual y tradicional enseñanza expositiva.

De otro lado, las maniobras de Leopold Dentyro constituyen un conjunto de cuatro procedimientos que se utilizan para la determinación de la ubicación fetal, como son: la colocación de manos sobre el fondo uterino para la determinación del polo fetal, a los lados del abdomen, para identificar la posición del feto; sobre el suprapubis para develar la presentación fetal; con levantamiento de la presentación, para determinar la altura de presentación.

Las maniobras de Leopold Dentyro son de crítica importancia en la evaluación obstétrica ya que permite determinar la ubicación del feto en la pelvis, determinando su situación, posición presentación y el grado de encajamiento del feto en la pelvis materna, guiando al profesional en la atención correcta del parto y previniendo complicaciones en el transcurso del mismo.

Estas premisas constituyen la base primordial para investigar la eficacia de la simulación clínica y de la clase magistral multimedia en el aprendizaje de las maniobras de Leopold Dentyro en la determinación de la ubicación fetal.

La presente investigación está dividida en tres capítulos: Capítulo I, que consta del marco teórico y los antecedentes investigativos, el Capítulo II referido a la metodología, consistente en la técnica, instrumentos, unidades de estudio y manejo de los resultados, el Capítulo III muestra los resultados de la investigación que comprenden tablas, figuras e interpretaciones correspondientes al procesamiento y análisis de la información recolectada, así como la discusión, conclusiones y recomendaciones. Finalmente se incluyen las referencias bibliográficas y los anexos correspondientes.



HIPÓTESIS

Dado que, la simulación es una réplica artificial de la realidad, y la clase magistral constituye básicamente una transferencia instruccional de conocimientos basada en la exposición:

Es probable que, exista diferencia significativa en la eficacia de la simulación clínica y de la clase magistral en el aprendizaje de las maniobras de Leopold Dentyro en estudiantes del V Semestre de la Facultad de Obstetricia y Puericultura.



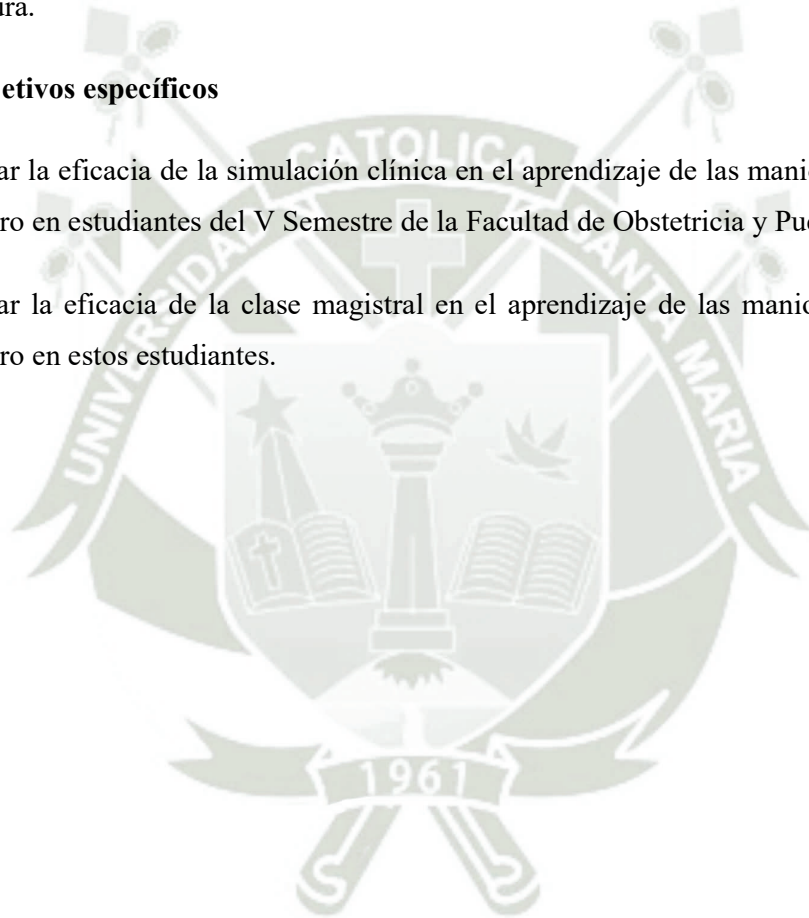
OBJETIVOS

Objetivo general

Comparar la eficacia de la simulación clínica y de la clase magistral en el aprendizaje de las maniobras de Leopold Dentyro en estudiantes V Semestre de la Facultad de Obstetricia y Puericultura.

Objetivos específicos

- Evaluar la eficacia de la simulación clínica en el aprendizaje de las maniobras de Leopold Dentyro en estudiantes del V Semestre de la Facultad de Obstetricia y Puericultura.
- Evaluar la eficacia de la clase magistral en el aprendizaje de las maniobras de Leopold Dentyro en estos estudiantes.



CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

1. MARCO TEÓRICO

1.1. Simulación clínica

a. Noción

Corresponde a un método instruccional consistente en la recreación de escenarios debidamente controlados a través de los cuales, y mediante la utilización de simuladores y maquetas se imitan situaciones reales, de modo que sirvan para promover e impulsar los aprendizajes particularmente procedimentales y vinculados a la educación en salud. (Okuda & Bryson, 2009) Naturalmente que estos aprendizajes deberán estar concordados con las competencias que se desean internalizar en los estudiantes. (Durante y otros, 2012)

b. Características de la simulación

- Recreación artificial de la realidad mediante simuladores y maquetas.
- El alumno como eje central del aprendizaje.
- Continuo entrenamiento a través de la posibilidad de repetir el proceso de enseñanza.
- Integración de las ciencias básicas con las clínicas.
- Aprendizaje basado en procedimientos.
- Evaluación formativa mediante indicadores más operativos.
- Promueve la formación por competencias. (Amaya, 2008)

No pretende sustituir al paciente, sino recrearlo para favorecer la repetición del proceso formativo y del entrenamiento.

c. Objetivos

- Promover el desarrollo y evaluación de competencias eminentemente técnicas.
- Promover el adiestramiento específico por procedimientos y en función a los posibles diagnósticos.

- Adiestrar a los estudiantes en la ejecución de los tratamientos pertinentes. (Ayala y otros, 2019)

d. Niveles de competencias con simulación

- **Básicas:** confección de historias clínicas, prescripción medicamentosa, entre otras tareas cotidianas.
- **Genéricas:** vinculadas a ciertas tareas comunes como el trabajo en equipo y la relación médico-paciente.
- **Específicas:** relacionadas a tareas expresamente particulares como inmunizaciones, lecturas electrocardiográficas, etc.
- **Meta-competencias:** estas corresponden a acciones de mayor complejidad que implican la autoevaluación, la creatividad y el análisis. (García M. , 2009)
- **Retroalimentación:** que comprende el reforzamiento previa verificación de los aprendizajes.
- **Práctica repetitiva:** reiteración de acciones formativas para el logro de destrezas y habilidades.
- **Nivel de dificultad creciente:** progresión secuencial de los aprendizajes desde los más simples hasta los más complejos.
- **Múltiples estrategias de aprendizaje:** utilización de diferentes estrategias de simulación que puede influir la utilización de pacientes estandarizados, intercambio de roles o tareas, manejo de simuladores de gran fidelidad.
- **Variación clínica:** congruente con la versatilidad tipológica de los simuladores para poder cubrir la amplia gama de problemas planteados en salud.
- **Control del ambiente:** corresponde a la neutralización de factores intervinientes que pueden alterar la recreación del proceso enseñanza-aprendizaje.

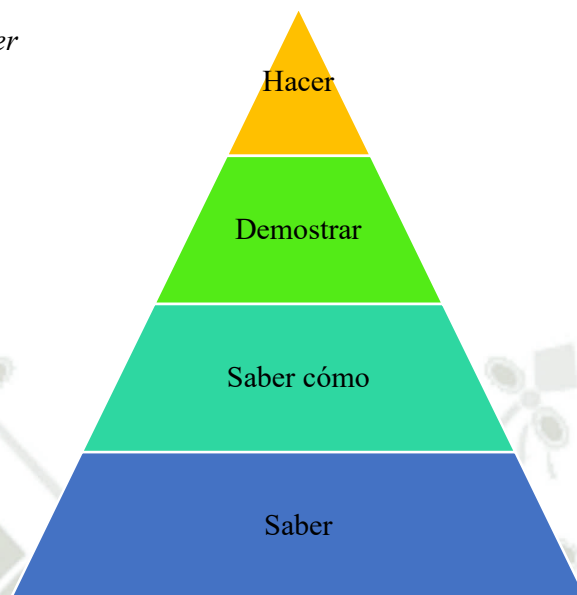
- **Aprendizaje individualizado:** la simulación promueve el aprendizaje específico por estudiante a través de una formación activa y pertinente, recreando la realidad las veces que fuere necesaria para asegurar el aprendizaje.
- **Resultados definidos:** la simulación promueve la tangibilidad de los productos educacionales a través del cumplimiento efectivo de los contenidos y los objetivos.
- **Simulador validado:** condición referida a que el simulador debe replicar con la mayor fiabilidad la realidad para garantizar de la forma más genuina el aprendizaje.
- **Integración curricular:** los aprendizajes mediante la simulación deben necesariamente poder integrar las diferentes competencias provenientes de asignaturas afines. (Issenberg y otros, 2006)

e. Rol del docente en la simulación

En este sentido el docente se constituye como un agente esencial que provee la información por medio de la integración teórica-práctica, propone un modelo prototípico a seguir durante el trabajo, se constituye como facilitador de los aprendizajes mediante su generación, autorreflexión y retroalimentación, a su vez es un evaluador del desempeño de los estudiantes; es un planificador por excelencia congruente con los resultados del currículo; es a su vez promotor de recursos para favorecer el desarrollo de habilidades y destrezas. (Harden & Crosby, 2000)

f. Evaluación mediante la simulación

Acorde a la Pirámide de Miller, en la base se evalúan los conocimientos abstractos; en el 2do nivel corresponde a las competencias decisionales y de razonamiento; en el 3er nivel se evalúan habilidades de comportamiento; y en la cima se evalúa el desempeño en contextos reales (fig. 1). (Miller, 1990; Durante E. , 2006)

Figura 1*Pirámide de Miller*

Nota: Adaptada de Miller G (1990) y Van der Vleuten C (2018)

g. Proceso de evaluación

En el aprendizaje por simulación, la evaluación está dirigida estrictamente a las competencias procedimentales de acuerdo a:

- **Evaluación formativa:** de carácter permanente y progresiva. Permite la mejora del desempeño del estudiante mediante la retroalimentación. (Epstein, 2007)
- **Evaluación sumativa:** centrada en la medición de los objetivos terminales. Tiene por objeto asignar un grado o una certificación, estos resultados permiten la toma de decisiones. (Nolla-Domenjó, 2009)

h. Etapas de la simulación

- **Preparación:** que comprende la explicación del entorno, los recursos, la comunicación de objetivos, generación de un ambiente seguro y empático.
- **Simulación propiamente tal:** comprende la participación activa de los alumnos imitando la situación con el mayor realismo, la interacción entre ellos y el simulador, a efecto de poder completar la experiencia de aprendizaje.

- **Conclusiones:** arribo a resultados de aprendizaje producto de la verificación de los objetivos logrados. (Google search, 2025)

1.2. Clase magistral

a. Noción

Corresponde a un sistema instruccional centrado en el docente y en el contenido, más no en el alumno, el cual más bien receptiona directamente el mensaje educativo, lo asimila y comprende. La esencia de este método está centrada en la clase expositiva, la cual está diseñada mayormente, aunque no de modo exclusivo para clases teóricas. (Martínez, 2023)

b. Rasgos distintivos

Se trata de una exposición fundamentalmente estructurada de los temas a tratar que supone el dominio incuestionable del tema por parte del docente donde el estudiante no tiene participación activa. Se puede utilizar recursos audiovisuales de apoyo, se utiliza habitualmente en educación universitaria. (García & Pérez, 2022)

c. Indicaciones

En la preparación de temas fundamentalmente teóricos que demandan un especial dominio requiere de un esquema preconceptual para disertación de contenidos, se puede apelar a medios audiovisuales, la intervención del estudiante esta limitada a término de clase para las preguntas del caso y la retroalimentación correspondiente. La organización conceptual de la temática a exponer debe seguir una secuencia lógica. (Fernández & Morales, 2021)

d. Fases

- Preámbulo: exposición de la estructura organizativa y de los propósitos.
- Exposición propiamente dicha de contenidos.
- Epilogo y recapitulación.
- La verificación de los aprendizajes. (Sánchez, 2020)

e. Eficacia pedagógica

El valor didáctico de la clase magistral reside básicamente en que genera un cimientamiento cognitivo especialmente sólido en los aprendices, a través de la transmisión del mensaje educativo de una manera explícita progresiva y secuenciada, de lo simple a lo más complejo. Naturalmente su efectividad se ve incrementada cuando se fusiona con otras metodologías didácticas especialmente activas. (López & Rodríguez, 2022)

1.3. Maniobras de Leopold Dentyro

a. Definición

Las maniobras de Leopold Dentyro son un conjunto de cuatro procedimientos que se utilizan para determinar la posición y presentación del feto en el útero. Estas maniobras, además, son realizadas por profesionales de la salud, incluyendo obstetras. El objetivo, en este caso, es obtener información vital para un manejo adecuado del embarazo. (ITSQMET, 2025)

b. Especificación de las maniobras

- **Primera Maniobra** – La persona que examina dando frente a la cara de la embarazada, hunde los bordes cubitales de ambas manos en la parte superior del abdomen, tratando de abarcar el fondo uterino. Con esta maniobra, además de apreciar el fondo uterino se palpa el polo que ocupa el fondo uterino.

El polo pelviano es grande, blanduzco, desigual y reductible. El polo cefálico es redondeado, liso, irreductible, duro y pelotea.

- **Segunda Maniobra – Localización del Dorsal Fetal:** Aquí, se busca determinar la posición del dorso del feto. A través de este proceso, se ayuda a establecer la posición del bebé dentro del útero. (ITSQMET, 2025)

Las manos que exploran se deslizan siguiendo las partes laterales del abdomen, a la derecha e izquierda, con esta maniobra se averigua la posición.

El dorso se aprecia como una superficie regularmente plana o ligeramente convexa, lisa y resistente. En el lado contrario los miembros se localizan como pequeñas partes desiguales movibles.

- **Tercera Maniobra** – Es útil para palpar el polo inferior, especialmente la cabeza cuando aún es móvil. Es una maniobra unimanual, se abarca el polo entre el pulgar por una parte y el índice y el medio por la otra, permite determinar la presentación fetal.
- **Cuarta Maniobra** – Colocándose de espaldas al rostro de la mujer examinada, se aplican ambas manos en el hipogastrio, deslizándolas lateralmente desde la parte inferior del abdomen hacia la profundidad de la pelvis, de modo de alcanzar y abarcar el polo inferior del feto entre la punta de los dedos de ambas manos. Esta maniobra permite seguir la penetración de la presentación en la pelvis. (Schwarcz y otros, 2023)

Figura 2

Maniobras de Leopold Dentyro.



Nota: Tomado de ITSQMET (2025)

c. Importancia de las Maniobras de Leopold Dentyro

Las maniobras de Leopold son fundamentales en la evaluación obstétrica, ya que permiten determinar la situación, la posición, presentación fetal y el grado de encajamiento del feto en la pelvis materna. (ITSQMET, 2025)

La determinación de la posición fetal en relación con el canal del parto es fundamental para el tipo de nacimiento; por ello aquella debe definirse desde la etapa inicial del trabajo de parto. Algunas relaciones importantes incluyen situación, presentación, altura y posición del feto.

- **Situación Fetal:** Es la relación que existe entre el eje longitudinal del feto y el de la madre, puede ser longitudinal, transversa u oblicua.
- **Posición Fetal:** Es la relación de una porción arbitrariamente elegida de la presentación, respecto del lado derecho o izquierdo del conducto del parto. (Cunningham y otros, 2023)
- **Presentación Fetal:** Es la parte del feto que toma contacto con el estrecho superior de la pelvis, ocupándolo en gran parte, y que puede evolucionar por si misma dando lugar a un mecanismo de parto, las presentaciones pueden ser: cefálicas y podálicas.
- **Altura de presentación:** Es el grado de descenso de la presentación en la pelvis materna. (Schwarcz y otros, 2023)

d. Beneficios de Utilizar las Maniobras de Leopold Dentyro

- **Mejora en la Identificación de Problemas Potenciales:** Las maniobras permiten identificar anomalías en la posición del feto, lo que facilita la anticipación y prevención de complicaciones durante el parto.
- **Contribución a Decisiones Clínicas Fundamentadas:** Con la información proporcionada por estas maniobras, los profesionales, pueden contribuir de manera significativa en la toma de decisiones clínicas, asegurando una atención personalizada (ITSQMET, 2025)

Es importante conocer y poder determinar la disposición del feto con respecto a sí mismo, al útero y a la pelvis. La apreciación de tal colocación puede establecerse en Obstetricia según ciertas normas fundamentales que deben ser dominadas adecuadamente, ya que tales constituyen la base de la nomenclatura Obstétrica. Sin su conocimiento es imposible fijar ni entender la disposición y progresión del móvil fetal en la pelvis materna. (Schwarcz y otros, 2023)

2. Análisis de antecedentes investigativos

2.1. Nacionales

- Cancino-Peña L y otros (2023) *Uso de simuladores en estudiantes de Obstetricia. Universidad Alas Peruanas de Lima Metropolitana, Perú*, tuvo como objetivo describir cómo es el uso de simuladores en estudiantes de Obstetricia de la Universidad Alas Peruanas de Lima Metropolitana, Perú. Estudio de diseño no experimental, descriptivo de corte transversal, entre los meses de junio y julio del año 2020, basado en los métodos teóricos de análisis-síntesis e inducción-deducción y como método empírico se aplicó un cuestionario de 20 ítems elaborado por los autores. Teniendo como resultados el 76,2 % (n=61) de las internas de Obstetricia han usado el simulador al menos una vez durante su formación académica; los más usados han sido los correspondientes a la atención de parto (85,2 %) y las maniobras de Leopold (77,1 %), mientras que los menos usados fueron el de apego (49,2 %) y para el Kardex (52,5 %). El 60% de estudiantes consideraba que el uso de simuladores mejoró sus capacidades en la carrera. Concluyendo que existe un uso desigual de simuladores entre los estudiantes de Obstetricia, aunque una valoración positiva de su utilidad.
- Morocho Chávez, M. (2023) *Enseñanza basada en simuladores clínicos en estudiantes de obstetricia de una universidad pública, Lima, 2022*. La presente investigación tuvo como objetivo Interpretar la utilidad del uso de la enseñanza basada en simuladores clínicos, mediante los criterios de conocer su uso y comprender su funcionalidad, reconociendo las destrezas del docente, definiendo su relevancia en estudiantes sobre la enseñanza con los simuladores e identificando las competencias adquiridas producto de la enseñanza con simuladores clínicos. El tipo de investigación del presente estudio es Básica, de enfoque cualitativo, diseño no experimental y de

nivel fenomenológico. El instrumento de recolección de la información fue una guía de entrevista semi estructura de preguntas abiertas. La población, estudiantes del quinto año de estudio de la carrera profesional de Obstetricia y un docente experto en la enseñanza con simuladores clínicos. Resultado: dentro de la utilidad de los simuladores se reconoce su uso y funcionalidad, se identifica que existen docentes poco comprometidos en el uso de los simuladores y de su entorno. Se reconoce que las practicas con simuladores facilitan la fijación de conocimientos y destrezas disminuyendo el riesgo de error, y brinda confianza y seguridad al momento de enfrentas situaciones reales. En conclusión, el uso de simuladores viene hacer de gran utilidad en la enseñanza de la Obstetricia.

2.2. Internacionales

- Gavilanes Cueva Y, Sarango Cumbicos J. (2022) *Aprendizaje de destrezas basadas en simulación para la realización de monitoreo fetal en estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de Loja. Ecuador.* El aprendizaje en las instituciones de educación superior depende en gran medida de la utilización de recursos físicos y audiovisuales en entornos y áreas de practica que permiten al estudiante familiarizarse con información, contenidos y experiencias a las que se verán expuestos en su vida profesional. Las prácticas clínicas obstétricas como el monitoreo fetal son indispensables para disminuir las tasas de morbilidad fetal y materna, por este motivo, es un requisito básico en las facultades de salud que cuenten con áreas de simulación, la implementación de material didáctico para el correcto aprendizaje de la práctica médica. Por esta razón se desarrolló un estudio descriptivo, de cohorte transversal prospectivo con el objetivo de Implementar un taller de simulación sobre la realización de Monitoreo Fetal dirigido a los estudiantes de noveno ciclo de la carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Loja, para lo cual se elaboró una guía de práctica docente y un video como recursos educativos, se impartió un taller de simulación para finalmente evaluar los conocimientos que adquirieron mediante aplicación de la Evaluación Clínica Objetiva Estructurada. Se aplico la evaluación a una muestra de 30 estudiantes obtenida de un Universo de 63 estudiantes del 9no ciclo de medicina que cumplieron con los criterios de inclusión. Se obtuvieron los siguientes resultados: el 30% de los estudiantes participantes obtuvieron una puntuación muy buena, seguidos del 36,66 % con una puntuación buena; 13,33%

mostraron un desarrollo regular de sus habilidades y el 20% con puntuación sobresaliente. El aprendizaje basado en simulación constituye un método didáctico muy valioso, que integra áreas pedagógicas, teóricas, disciplinares y tecnológicas, que mejoran y facilitan el aprendizaje de los estudiantes de medicina para la realización de procedimientos clínicos gineco-obstétricos.

- Ulumbekova G, Kildiyarova R. (2022) *Experiencia de usuario en la formación de estudiantes de pediatría en un simulador interactivo durante la pandemia de COVID-19. Moscow, Russia.* El simulador reproduce tareas clínicas utilizando modelos tridimensionales de niños de diferentes edades y géneros y tiene acceso a las computadoras personales de los estudiantes. Los casos incluyen la imitación de un diálogo con un paciente virtual, métodos de exploración física, la asignación de métodos de investigación instrumentales y de laboratorio, y el tratamiento. El uso de un simulador pediátrico mostró una mayor eficiencia en el dominio de las habilidades prácticas en comparación con un grupo de estudiantes que no utilizaron el simulador en clase. Los resultados del examen clínico estructurado objetivo intermedio (ECOIE) sobre exploración física en maniqués del Centro de Simulación y Acreditación mostró mejores resultados en el grupo principal (n = 48) en comparación con el control (n = 36). Los estudiantes que estudiaron adicionalmente en el simulador completaron las tareas de la lista de verificación en un maniquí de cardiología en un $98,3 \pm 1,5 \%$. En el grupo control, el porcentaje de tareas completadas fue del $94,3 \pm 1,3$ (p = 0,05). En el examen del sistema respiratorio en un maniquí auscultativo reveló $97,3 \pm 1,5$ y $93,1 \pm 1,4\%$, respectivamente (p = 0,05).
- Kiesel M y otros (2022). *Evaluación del valor de un modelo impreso en 3D para la capacitación práctica del examen pélvico ginecológico. Germany.* Se evaluó el beneficio de un modelo pélvico femenino impreso en 3D (Pelvisio®) como parte de un seminario de capacitación para la enseñanza de la exploración ginecológica a estudiantes de medicina. Cada estudiante fue asignada aleatoriamente al Grupo A o al Grupo B mediante la selección de una tarjeta de una caja. El Grupo A realizó la capacitación sin el modelo pélvico impreso en 3D. El Grupo B realizó el mismo seminario con la integración del modelo. Ambos grupos evaluaron el seminario respondiendo cinco preguntas en escalas de Likert (1-10, 1 = "muy poco" o "muy malo", 10 = "muchísimo" o "muy bueno"). Además, ambos grupos respondieron tres

preguntas de opción múltiple sobre anatomía pélvica (preguntas 6 a 8). Finalmente, el Grupo B evaluó el modelo pélvico impreso en 3D con diez preguntas (preguntas 9 a 18, escalas de Likert, 1-10). Dos de las cinco preguntas sobre la satisfacción de los estudiantes con el seminario y los conocimientos adquiridos mostraron puntuaciones estadísticamente significativamente mejores en el Grupo B (6,7 frente a 8,2 puntos y 8,1 frente a 8,9 puntos ($p < 0,001$ y $p < 0,009$). Las otras tres preguntas no mostraron diferencias estadísticamente significativas entre el entorno de enseñanza tradicional y el modelo impreso en 3D ($p < 0,411$, $p < 0,344$ y $p < 0,215$, respectivamente). La puntuación media general de las preguntas 1 a 5 mostró 8,4 puntos para el Grupo B y 7,8 puntos para el Grupo A ($p < 0,001$). Las tres preguntas de opción múltiple, que preguntaban sobre la anatomía pélvica femenina, fueron respondidas correctamente con mayor frecuencia por el Grupo B ($p < 0,001$, $p < 0,008$ y $p < 0,001$, respectivamente). La puntuación media de las respuestas a las preguntas 9 a 18, respondidas solo por el Grupo B, mostró una media de 8,6 puntos, lo que indica que Los estudiantes aprobaron el modelo. El modelo impreso en 3D Pelvisio (R) presentado mejora la formación en anatomía y exploración pélvica femenina para estudiantes de medicina. Por lo tanto, la formación en este examen fundamental puede complementarse con un modelo anatómico diseñado a medida, adaptado para un aprendizaje interactivo y exploratorio.

- Gillis C y otros. (2020) *Evaluación de un novedoso modelo de simulación de cateterismo urinario impreso en 3D en la docencia médica de pregrado. St. John's, CAN.* La inserción de una sonda urinaria es un procedimiento obligatorio que se enseña en la facultad de medicina. Es fundamental que los alumnos tengan la oportunidad de practicar el procedimiento, ya que una técnica de cateterización incorrecta puede provocar traumatismos uretrales y contribuir a infecciones del tracto urinario. La capacitación con simulación ofrece la ventaja de evitar daños al paciente y, al mismo tiempo, permite a los alumnos aprender de sus errores, lo que aumenta la confianza del usuario y acorta la curva de aprendizaje de los procedimientos básicos. Los modelos de simulación impresos en 3D son anatómicamente precisos, económicos, reutilizables y eficaces para enseñar habilidades básicas de procedimiento. Este estudio tiene como objetivo evaluar la eficacia autoevaluada del modelo 3D para aumentar la confianza y la preparación del estudiante. Estudiantes de medicina de pregrado en prácticas (n=64) participaron en sesiones de capacitación en

habilidades procedimentales utilizando el modelo impreso en 3D. Recibieron formación didáctica de un urólogo, una demostración práctica y, posteriormente, se les permitió practicar el procedimiento con el modelo 3D. Posteriormente, se les pidió que completaran una encuesta tipo Likert para evaluar su experiencia y el modelo 3D como herramienta educativa. Resultados: Los encuestados consideraron que el modelo impreso en 3D permitió la realización realista y precisa de un procedimiento de cateterización urinaria, lo que permitió a los estudiantes aumentar su confianza, competencia y conocimiento de la técnica. Las respuestas de los estudiantes para aumentar la competencia obtuvieron una puntuación media de $4,48 \pm 0,62$ (donde 1 es "nada eficaz" y 5 es "muy eficaz"), la confianza se calificó con $4,40 \pm 0,71$ y la preparación se reportó con $4,15 \pm 0,76$. En general, el valor reportado como herramienta de capacitación resultó en una puntuación media de $4,62 \pm 0,58$ (donde 1 es "nada relevante" y 5 es "muy relevante").

- Lo, S y otros (2020) *Uso de un modelo virtual 3D anterolateral del muslo en la educación médica: ¿aumento y no reemplazo de la enseñanza tradicional?. Taiwan.* Se desarrolló un modelo anterolateral (ALT) en 3D con la estrecha colaboración de especialistas en simulación y visualización, anatomistas y clínicos, lo que permitió una «disección virtual» de la anatomía del colgajo ALT. Este modelo se utilizó en un curso de grado en Anatomía en 2017/18 y 2018/19. Los comentarios de los estudiantes indicaron una preferencia abrumadora por el modelo 3D (74%) como primera opción de metodología educativa, frente a las conferencias (26%), los libros de texto (0%) y los artículos de investigación (0%) ($p = 0,0035$). La carga cognitiva externa puede reducirse con los modelos 3D, ya que los estudiantes los califican como más fáciles de aprender que los libros de texto o los artículos de investigación ($p = 0,00014$ y $p < 0,00001$, respectivamente). En particular, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la facilidad percibida de aprendizaje entre los modelos 3D y las conferencias. Es probable que los modelos 3D complementen las clases magistrales, en lugar de sustituirlas, y este estudio sugiere que la enseñanza impartida por expertos probablemente seguirá siendo una parte esencial de la formación médica.
- Altamirano-Droguett, J. (2019). *La simulación clínica: Un aporte para la enseñanza y aprendizaje en el área de obstetricia. Chile.* Este estudio de tipo descriptivo plantea

una revisión bibliográfica para determinar el aporte de los tipos de simulación clínica: entrenamiento con pacientes que se simulan, juego de roles y simulaciones de paciente completo, en el aprendizaje de las matronas y matrones en formación. Se realizó una búsqueda exhaustiva de esta temática en revistas científicas indexadas Scielo y Scopus, a través del buscador Google académico y PubMed, en el contexto internacional y nacional, donde se encontró escasez de investigaciones de esta técnica didáctica en el área de obstetricia. El foco de análisis y discusión es el aprendizaje, con el fin de especificar desde una perspectiva experiencial, psicocultural y pedagógica, el valor de la simulación clínica en el desarrollo de competencias genéricas y profesionales. Finalmente, este estudio concluyó que la simulación clínica es necesaria para mejorar la seguridad y confianza del estudiantado de la carrera de obstetricia y puericultura al enfrentar sus prácticas profesionales con pacientes reales, pues, si bien se ha descrito el desarrollo de diversos tipos de aprendizajes con el uso de esta técnica, aún falta potenciar esta herramienta de enseñanza en el proceso formativo de pregrado, con el personal docente como facilitador del aprendizaje.

- Rodríguez-Díez M y otros (2013) *Confianza de los estudiantes de medicina en el aprendizaje de la exploración obstétrica con simuladores. España*. Conocer el grado de confianza de los alumnos respecto a la exploración obstétrica antes y después del entrenamiento con simuladores, y valorar su satisfacción respecto a la utilización de la simulación como herramienta facilitadora de adquisición de habilidades. Los grupos de prácticas estaban formados por un profesor y 10 alumnos. Los estudiantes aprendieron sobre un simulador de embarazo a realizar las maniobras de Leopold y medición de la altura uterina. Cada exploración obstétrica era supervisada por el docente. No se tuvieron en cuenta las encuestas de confianza y satisfacción de los alumnos que habían realizado previamente la pasantía por el Departamento de Obstetricia y Ginecología. Se observó una mejora de confianza para ambas habilidades después del taller con el simulador de embarazo ($p \leq 0,001$). El entrenamiento con el simulador mejora la confianza de los alumnos respecto a la adquisición de habilidades en obstetricia.

3. Matriz de consistencia

Tabla 1

Operacionalización de variables

VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES DE PRIMERO ORDEN	SUBINDICADORES DE SEGUNDO ORDEN	CATEGORÍAS
VE ₁	Simulación clínica	<ul style="list-style-type: none"> • Preparación • Ejecución • Análisis de resultados 		
VE ₂	Clase magistral	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción • Desarrollo • Conclusión • Evaluación 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Maniobras 	<ul style="list-style-type: none"> • Primera • Segunda • Tercera • Cuarta 	<ul style="list-style-type: none"> Sabe No sabe
VR	Aprendizaje de las maniobras de Leopold Dentyro	<ul style="list-style-type: none"> • Utilidad 	<ul style="list-style-type: none"> • De la primera maniobra • De la segunda maniobra • De la tercera maniobra • De la cuarta maniobra 	<ul style="list-style-type: none"> • Muy bueno • Bueno • Regular • Malo
		<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación 	<ul style="list-style-type: none"> • Primer caso • Segundo caso 	<ul style="list-style-type: none"> Sabe No sabe

Nota: Elaboración propia.

CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

1.1. Técnica

a. Especificación

Se utilizó la técnica de la **encuesta** para recoger información del aprendizaje de las maniobras de Leopold Dentyro, expresado en el nivel de conocimiento al respecto antes y después de la administración de la simulación clínica y la clase magistral.

b. Cuadro de coherencias

Tabla 2

Cuadro de coherencias

VARIABLES INVESTIGATIVAS	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Aprendizaje de las maniobras de Leopold Dentyro	Encuesta	Cuestionario

Nota: Elaboración propia

c. Diseño investigativo

c.1. Tipo de diseño

Cuasiexperimental

c.2. Esquema básico

GE	O ₁	X	O ₂
GC	O ₁	Y	O ₂

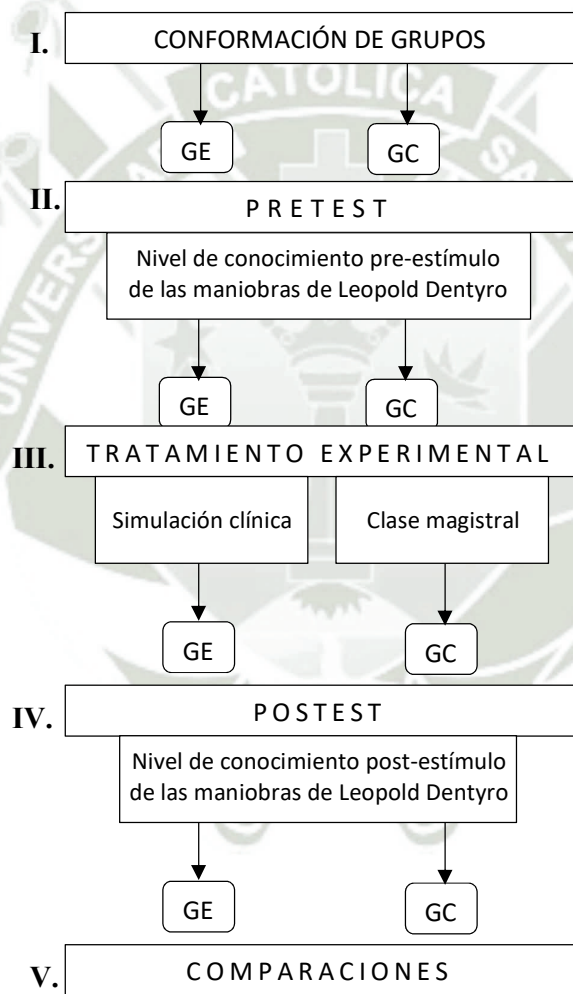
Leyenda:

- GE: Grupo experimental
- GC: Grupo control
- O₁: Pretest
- O₂: Postest

c.3. Diagramación operativa

Figura 3

Diagramación operativa



FASES	GE	GC
Pretest	↑	↑
Postest	↓	↓

Nota: Elaboración propia.

c.4. Precisión del baremo

El nivel de conocimiento fue evaluado vigesimalmente a razón de 2 puntos por cada una de las 10 preguntas formuladas. Luego el conocimiento logrado fue categorizado de acuerdo al siguiente baremo:

- Conocimiento muy bueno : de 18 a 20
- Conocimiento bueno : de 15 a 17
- Conocimiento regular : de 12 a 14
- Conocimiento malo : ≥ 11

Para efectos de la dicotomización del conocimiento se empleó el siguiente criterio:

- Sabe: conocimiento muy bueno, bueno y regular.
- No sabe: conocimiento malo.

1.2 Instrumentos

a. Instrumento documental

a.1. Precisión del instrumento

Se utilizó un **CUESTIONARIO**, para recoger información de la variable y sus indicadores.

Tabla 3

Estructura del instrumento

VARIABLES INVESTIGATIVAS	INDICADORES	ITEMS
Aprendizaje de las maniobras de Leopold Dentyro	• Maniobras	1, 3, 5, 7
	• Utilidad	2, 4, 6, 8
	• Aplicación	9, 10

Nota: Elaboración propia

a.3. Modelo del instrumento

CUESTIONARIO

CUESTIONARIO N°

Edad: Género: M F

INSTRUCCIONES

Marque la respuesta correcta, según corresponda:

1. ¿Cómo coloca las manos para realizar la primera maniobra de Leopold Dentyro?

ALTERNATIVAS

- a) Sobre el trasfondo uterino
- b) Sobre el fondo uterino
- c) Sobre la superficie uterina
- d) En la parte inferior del abdomen

2. ¿Cuál es la utilidad de la 1ra maniobra?

ALTERNATIVAS: Determina:

- a) Posición fetal
- b) El polo que se ofrece al fondo uterino
- c) La presentación del feto
- d) La altura de presentación

3. ¿Cómo coloca las manos para realizar la segunda maniobra?

ALTERNATIVAS

- a) En la parte central del abdomen
- b) En el área superior del abdomen
- c) En la región inferior del abdomen
- d) A los costados del abdomen

4. ¿Cuál es la utilidad de la 2da maniobra?

ALTERNATIVAS: Determina

- a) Presentación fetal
- b) Dorso del feto
- c) Encajamiento
- d) Rotación interna

5. ¿Cómo coloca las manos para efectuar la tercera maniobra?

ALTERNATIVAS

- a) Por sobre el fondo uterino
- b) En pinza sobre el suprapubis
- c) A los costados del abdomen
- d) Sobre la superficie uterina

6. ¿Cuál es la utilidad de la 3ra maniobra?

ALTERNATIVAS: Diagnostica

- a) Situación del feto
- b) Posición
- c) Presentación fetal
- d) Grado de encajamiento

7. ¿Cómo coloca las manos para ejecutar la cuarta maniobra?

ALTERNATIVAS

- a) Sobre el suprapubis con levantamiento de la presentación fetal
- b) Sobre el fondo uterino
- c) A los costados del abdomen
- d) Sobre el suprapubis sin levantamiento de la presentación

8. ¿Cuál es la utilidad de la 4ta maniobra?

ALTERNATIVAS: Identifica

- a) Actitud fetal
- b) Dorso del feto
- c) Porción cefálica
- d) Encajamiento de la presentación

9. 1er caso clínico supuesto: en una gestante de 38 semanas con presentación podálica ¿con qué maniobra realizaría la determinación del encajamiento fetal?

ALTERNATIVAS:

- a) 1ra maniobra
- b) 2da maniobra
- c) 3ra maniobra
- d) 4ta maniobra

10. 2do caso clínico supuesto: en una gestante de 37 semanas de gestación se sospecha de situación transversa fetal. Indique la maniobra correcta para realizar el diagnóstico

ALTERNATIVAS:

- a) 1ra maniobra
- b) 2da maniobra
- c) 3ra maniobra
- d) 4ta maniobra

b. Instrumentos mecánicos

- Computadora
- Accesorios

1.3 Materiales de verificación

- Útiles de escritorio
- Simuladores o maquetas

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ubicación espacial:

a. Área general

Universidad Católica de Santa María.

b. Área específica

Facultad de Obstetricia y Puericultura.

2.2. Ubicación temporal:

La investigación fue realizada el semestre Impar 2025.

2.3. Unidades de estudio:

2.3.1. Alternativa:

Grupos.

2.3.2. Identificación de los grupos

- **Grupo experimental:** recibe la simulación clínica
- **Grupo control:** recibe la clase magistral

2.3.3. Control de los grupos

a. Criterios de inclusión

- Estudiantes de la Facultad de Obstetricia y Puericultura
- Del V Semestre
- Matrícula regular
- Que no hayan llevado el curso donde se enseñan las Maniobras de Leopold Dentyro
- Que den su consentimiento expreso

b. Criterios de exclusión

- Estudiantes de otros semestres.
- Matricula irregular
- Condición incapacitante
- Deserción

Tabla 4

Tamaño de los grupos

GRUPOS	Nº
GE	53
GC	53

Nota: Tomado de Registro de matrícula regular. V Semestre.
Facultad de Obstetricia y Puericultura. 2025-I. UCSM

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. Organización

- Autorización de la Decana
- Preparación de los estudiantes para lograr el consentimiento expreso

- Formalización de los grupos: con tal objeto se conformó un grupo experimental asignado a la sección A, y un grupo de control asignado a la sección B. A continuación, se llevó a cabo el pretest, esto es la medición pre-estímulo del nivel de conocimiento basal de los estudiantes respecto a las maniobras de Leopold Dentyro. La 1ra sección recibió la simulación clínica, la segunda sección la clase magistral. Luego se realizó el postest orientado a la medición post-estímulo del nivel de aprendizaje logrado respecto a dichas maniobras en ambos grupos de estudio. La información obtenida fue plasmada en un cuestionario tanto a nivel de pretest como postest.

3.2. Recursos

a. Recursos humanos

Investigadora : Mgter. Arencio Heredia, Marcelina Lourdes

Asesora : Dra. Cárdenas Núñez, Yenhny Margareth

b. Recursos económicos

Ofertados por la investigadora.

c. Recursos institucional

Universidad Católica de Santa María.

3.3. Validación del instrumento

El instrumento fue validado por juicio de expertos, la prueba de confiabilidad de Cronbach arrojó un índice de 0.75, compatible con una alta fiabilidad de los instrumentos.

3.4. Criterios para el manejo de resultados

- a. **Plan de procesamiento:** se empleó un procesamiento manual y computarizado de acuerdo al paquete informativo SPSS, Versión 24. Se ordenó la información obtenida a través de una matriz de registro y control, matrices de conteo, tablas y figuras para frecuencias absolutas y porcentuales.

b. Plan de análisis

Se utilizó un análisis cuantitativo bifactorial univariado.

Tabla 5
Análisis estadístico

VARIABLES INVESTIGATIVAS	TIPO	ESCALA	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA	PRUEBA
Aprendizaje de las maniobras de Leopold Dentyro	Ordinal	Ordinal	Frecuencias absolutas y porcentuales	X ² de homogeneidad

Nota: Elaboración propia.



CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

1. Resultados

A. Eficacia de la simulación en el aprendizaje de las maniobras de Leopold Dentyro

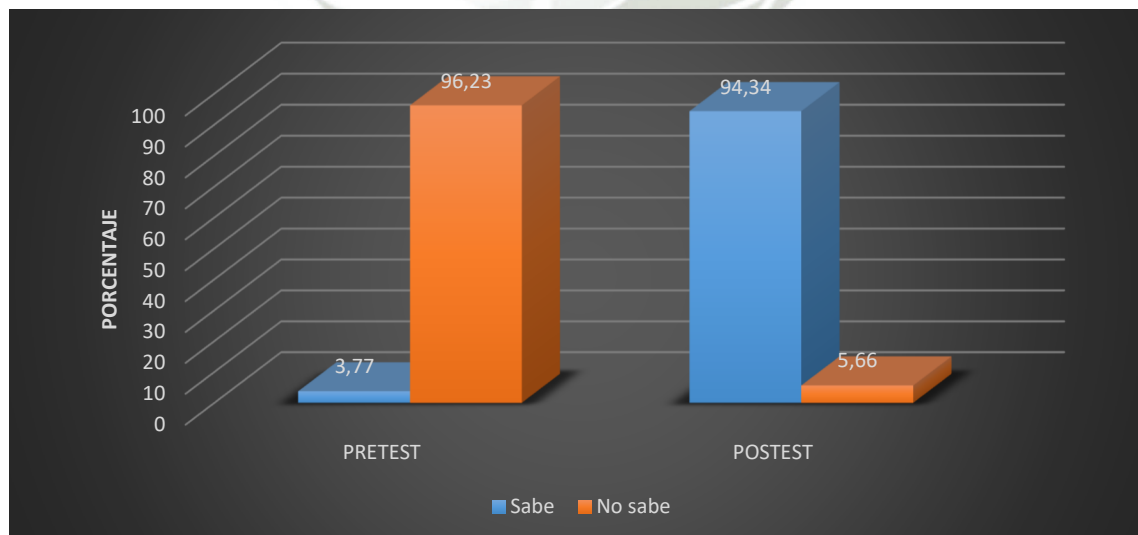
Tabla 6

Eficacia de la simulación clínica en el aprendizaje de la primera maniobra de Leopold Dentyro

PRIMERA MANIOBRA	PRETEST		POSTEST	
	N°	%	N°	%
Sabe	2	3,77	50	94,34
No sabe	51	96,23	3	5,66
TOTAL	53	100,00	53	100,00

Figura 4

Eficacia de la simulación clínica en el aprendizaje de la primera maniobra de Leopold Dentyro



Nota: Elaboración propia

En el pretest predominó notoriamente el desconocimiento de la primera maniobra de Leopold Dentyro, con el 96,23%. Luego de la aplicación de la simulación clínica en el postest, la mayoría de estudiantes del V Semestre de la Facultad de Obstetricia y Puericultura, esto es el 94,34% revelaron tener conocimiento al respecto y con ello haber aprendido en dicha proporción el tema en cuestión, por lo que se colige un alto valor didáctico de la simulación clínica en el aprendizaje de la primera maniobra de Leopold Dentyro. Así Durante (2012) indica que el didactismo natural de la simulación clínica radica esencialmente en la posibilidad de recrear lo más realistamente posible un procedimiento para facilitar el aprendizaje de las competencias y habilidades técnicas.



Tabla 7

Eficacia de la simulación clínica en el aprendizaje de la segunda maniobra de Leopold

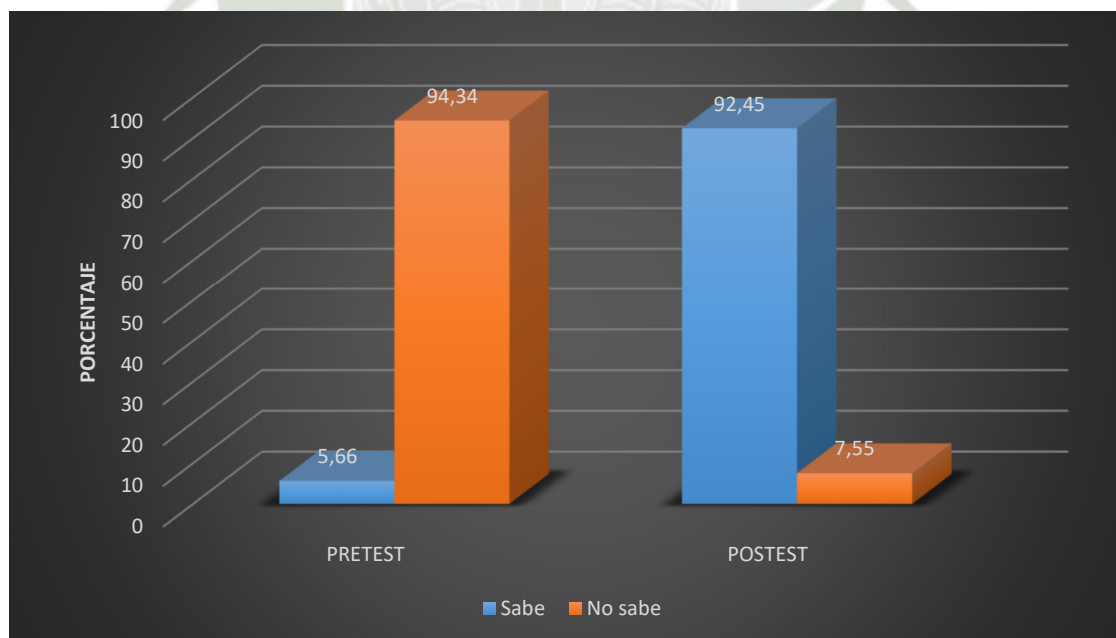
Dentyro

SEGUNDA MANIOBRA	PRETEST		POSTEST	
	N°	%	N°	%
Sabe	3	5,66	49	92,45
No sabe	50	94,34	4	7,55
TOTAL	53	100,00	53	100,00

Figura 5

Eficacia de la simulación clínica en el aprendizaje de la segunda maniobra de Leopold

Dentyro



Nota: Elaboración propia

Asimismo, la simulación clínica demostró tener un alto valor didáctico en el aprendizaje de la segunda maniobra de Leopold Dentyro a juzgar por el gran porcentaje de estudiantes que revelaron haber aprendido la ejecución de dicha maniobra, con el 92,45% en el postest respecto y en contraste a la elevada proporción de estudiantes que mostraron desconocimiento, con el 94,34%, en el pretest. El gran didactismos de esta técnica es atribuible a la posibilidad de controlar los escenarios y a la imitación de la realidad. (Okuda & Bryson, 2009)



Tabla 8

Eficacia de la simulación clínica en el aprendizaje de la tercera maniobra de Leopold

Dentyro

TERCERA MANIOBRA	PRETEST		POSTEST	
	N°	%	N°	%
Sabe	2	3,77	50	94,34
No sabe	51	96,23	3	5,66
TOTAL	53	100,00	53	100,00

Figura 6

Eficacia de la simulación clínica en el aprendizaje de la tercera maniobra de Leopold

Dentyro



Nota: Elaboración propia

Similarmente la simulación clínica mostró una gran eficacia didáctica en el aprendizaje de la tercera maniobra de Leopold Dentyro, teniendo en cuenta el representativo 94,34% de estudiantes que demostraron haber aprendido dicha maniobra en el postest, en contraste al registro basal del 96,23% de desconocimiento revelado en el pretest.



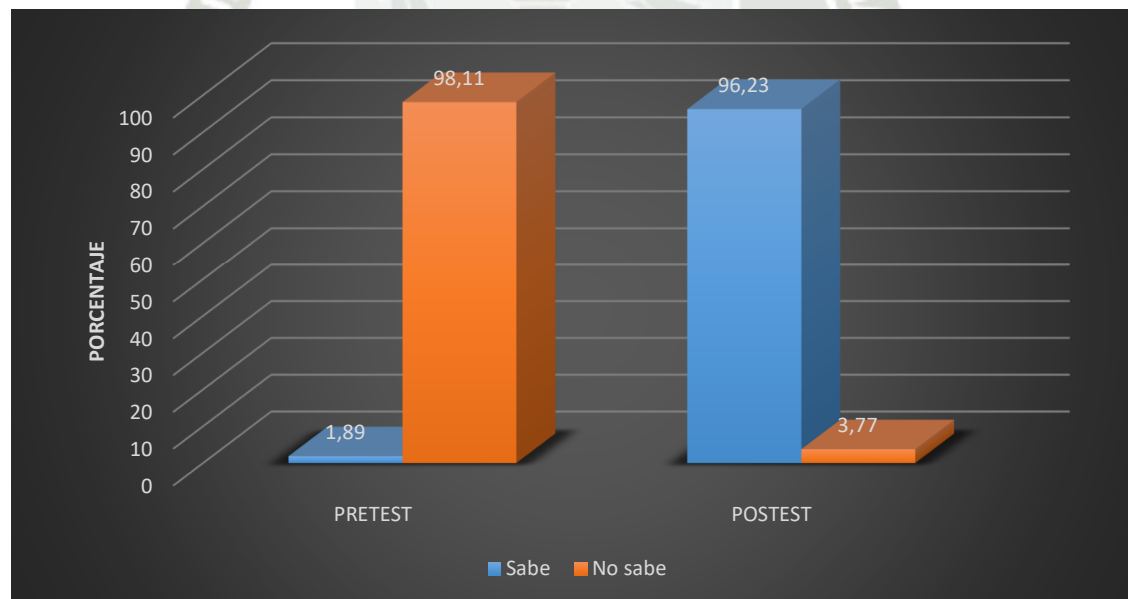
Tabla 9

Eficacia de la simulación clínica en el aprendizaje de la cuarta maniobra de Leopold Dentyro

CUARTA MANIOBRA	PRETEST		POSTEST	
	Nº	%	Nº	%
Sabe	1	1,89	51	96,23
No sabe	52	98,11	2	3,77
TOTAL	53	100,00	53	100,00

Figura 7

Eficacia de la simulación clínica en el aprendizaje de la cuarta maniobra de Leopold Dentyro



Nota: Elaboración propia

De igual forma la simulación clínica demostró ser en gran medida eficaz en el aprendizaje de la cuarta maniobra de Leopold Dentyro, en razón a la diferenciada mayoría de estudiantes que revelaron haber aprendido la maniobra en el 96,23% en el postest, en contraste al no menos diferenciado 98,11% de desconocimiento evidenciado en el pretest.



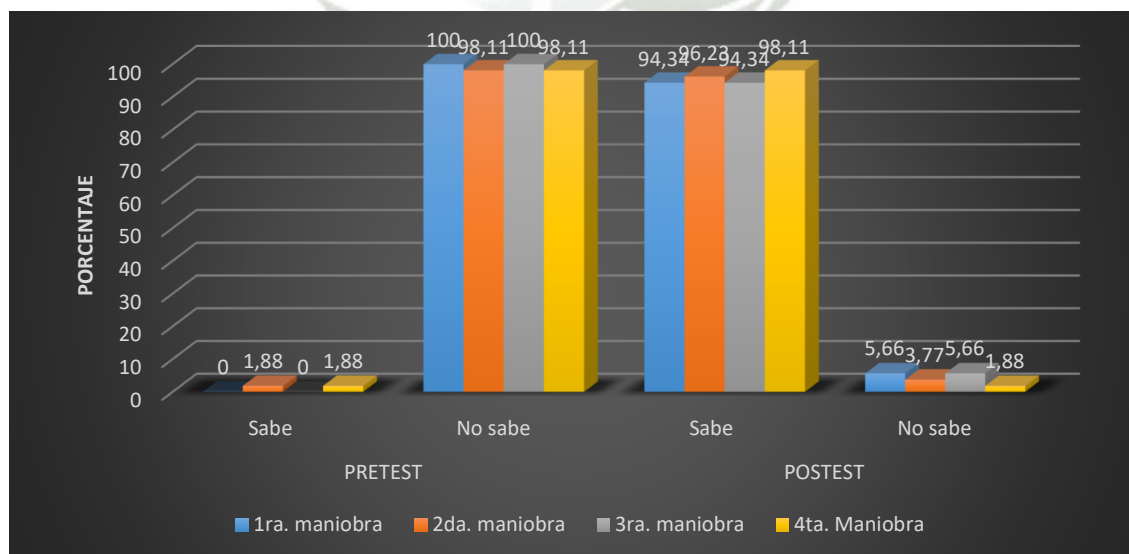
Tabla 10

Eficacia de la simulación clínica en el aprendizaje de la utilidad de las maniobra de Leopold Dentyro

UTILIDAD	PRETEST						POSTEST					
	Sabe		No sabe		Total		Sabe		No sabe		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
1ra. maniobra	0	0,00	53	100,00	53	100,00	50	94,34	3	5,66	53	100,00
2da. maniobra	1	1,88	52	98,11	53	100,00	51	96,23	2	3,77	53	100,00
3ra. maniobra	0	0,00	53	100,00	53	100,00	50	94,34	3	5,66	53	100,00
4ta. Maniobra	1	1,88	52	98,11	53	100,00	52	98,11	1	1,88	53	100,00

Figura 8

Eficacia de la simulación clínica en el aprendizaje de la utilidad de las maniobra de Leopold Dentyro



Nota: Elaboración propia

En el pretest los estudiantes del V Semestre de la Facultad de Obstetricia y Puericultura revelaron un desconocimiento diferenciado y predominante de la utilidad de las cuatro maniobras de Leopold Dentyro. Sin embargo, en el postest se aprecia un acrecentamiento muy importante en el conocimiento de dicha utilidad, con lo que queda demostrado el alto valor didáctico de la simulación clínica en el aprendizaje de la utilidad de las aludidas maniobras, siendo ligeramente más eficaz en la cuarta. En este sentido Okuda & Bryson (2009) subrayan la alta efectividad pedagógica de la simulación debido a la posibilidad de repetir el procedimiento hasta que el alumno aprenda y pueda asegurar la internalización de destrezas y habilidades técnicas.



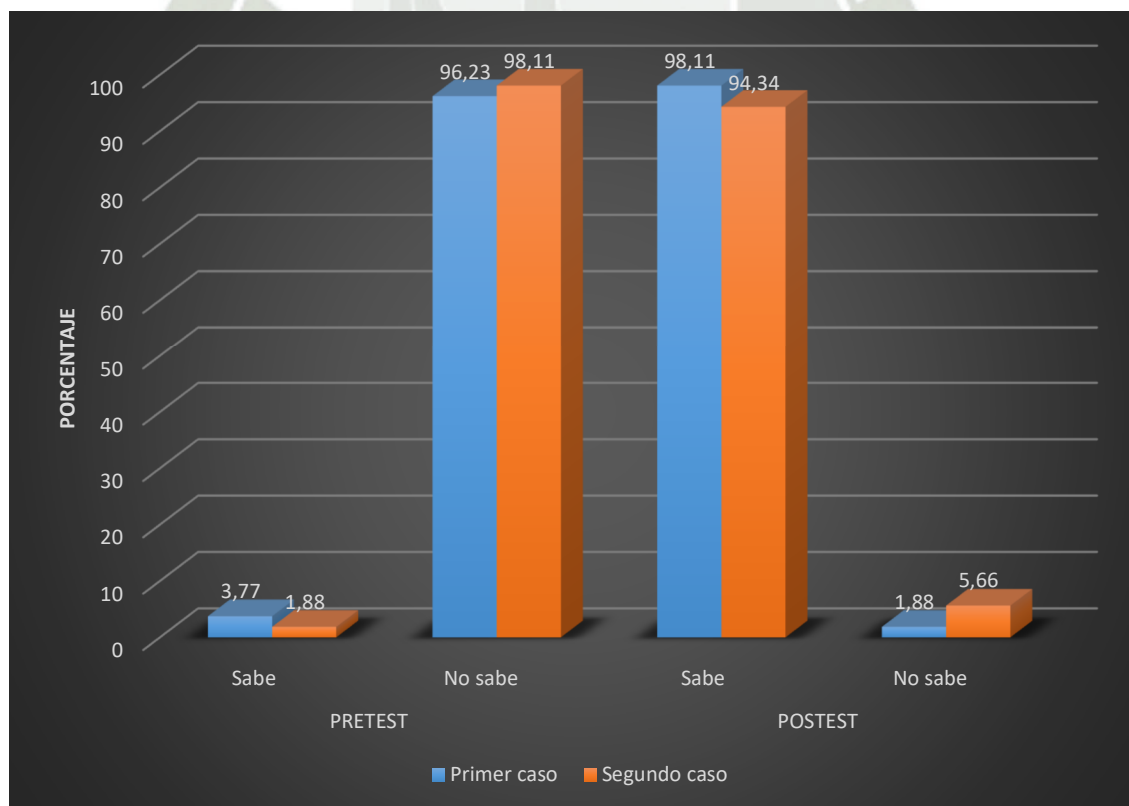
Tabla 11

Eficacia de la simulación clínica en aplicación de las maniobra de Leopold Dentyro

APLICACIÓN	PRETEST						POSTEST					
	Sabe		No sabe		Subtotal		Sabe		No sabe		Subtotal	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Primer caso	2	3,77	51	96,23	53	100,00	52	98,11	1	1,88	53	100,00
Segundo caso	1	1,88	52	98,11	53	100,00	50	94,34	3	5,66	53	100,00

Figura 9

Eficacia de la simulación clínica en aplicación de las maniobra de Leopold Dentyro



Nota: Elaboración propia

La simulación clínica tuvo una eficacia del 98,11% en la aplicación del primer caso, y una eficacia del 94,34% en la aplicación del segundo a nivel de postest, teniendo en cuenta el gran desconocimiento exhibido sobre esta materia en el pretest, con porcentajes respectivos del 96,23% y 98,11%.



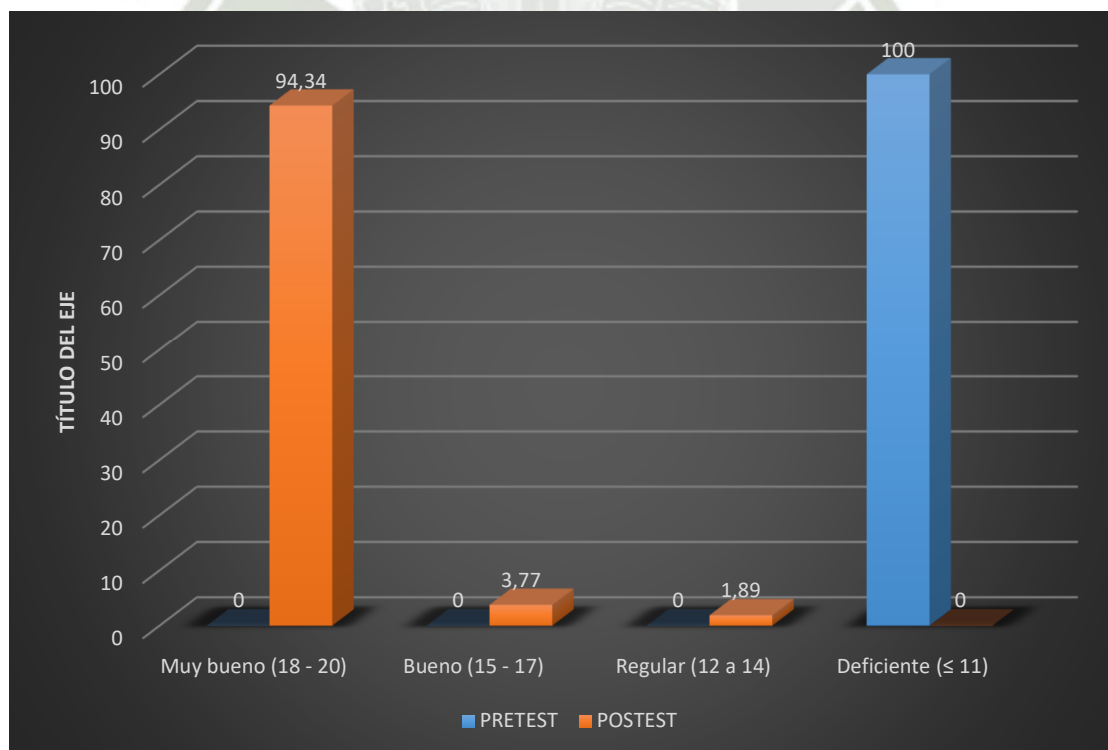
Tabla 12

Eficacia de la simulación clínica en el nivel de conocimiento global de las maniobras de Leopold Dentyro

NIVEL DE CONOCIMIENTO	PRETEST		POSTEST	
	Nº	%	Nº	%
Muy bueno (18 - 20)	0	0,00	50	94,34
Bueno (15 - 17)	0	0,00	2	3,77
Regular (12 a 14)	0	0,00	1	1,89
Deficiente (≤ 11)	53	100,00	0	0,00
TOTAL	53	100,00	53	100,00

Figura 10

Eficacia de la simulación clínica en el nivel de conocimiento global de las maniobras de Leopold Dentyro



Nota: Elaboración propia

Los estudiantes del V Semestre de la Facultad de Obstetricia y Puericultura mostraron en el pretest un conocimiento deficiente en el 100% de los casos del grupo experimental. En el postest, en cambio, la mayoría de estudiantes mostraron un conocimiento muy bueno con el 94,34% sobre las maniobras de Leopold Dentyro, luego de recibir la simulación clínica, como estrategia instruccional.



B. Eficacia de la clase magistral en aprendizaje de las maniobras de Leopold Dentyro

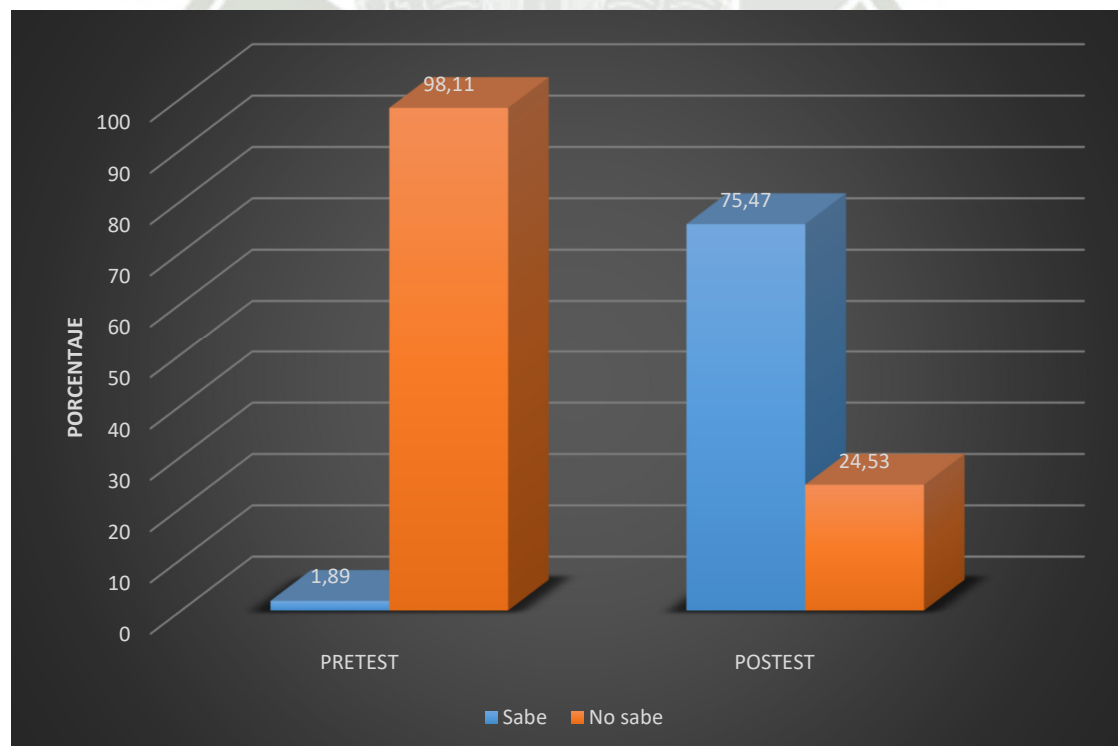
Tabla 13

Eficacia de la clase magistral en el aprendizaje de la primera maniobra de Leopold Dentyro

PRIMERA MANIOBRA	PRETEST		POSTEST	
	N°	%	N°	%
Sabe	1	1,89	40	75,47
No sabe	52	98,11	13	24,53
TOTAL	53	100,00	53	100,00

Figura 11

Eficacia de la clase magistral en el aprendizaje de la primera maniobra de Leopold Dentyro



Nota: Elaboración propia

La clase magistral tuvo una eficacia del 75,47% en el aprendizaje de la primera maniobra de Leopold Dentyro, y una eficacia del 24,53%, según los registros mostrados por los estudiantes del grupo control exhibidos en el postest, estableciéndose una diferencia significativa del conocimiento al respecto entre el pretest (98,11% de desconocimiento) y el postest.



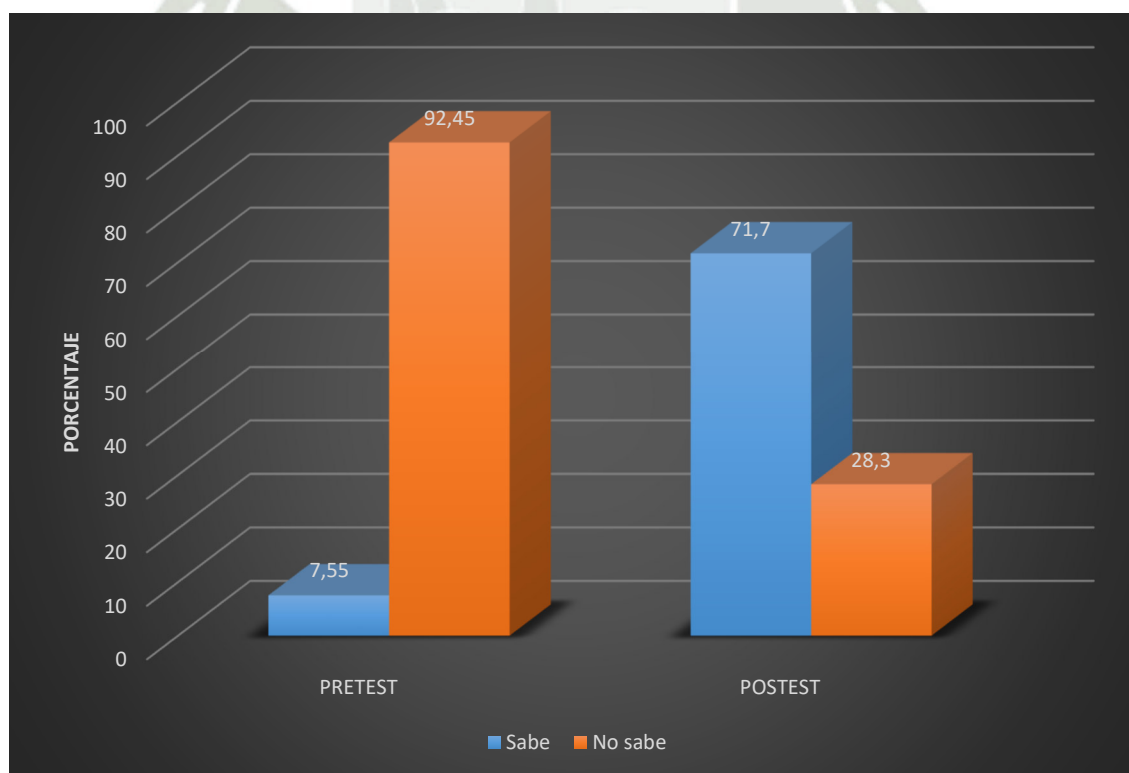
Tabla 14

Eficacia de la clase magistral en el aprendizaje de la segunda maniobra de Leopold Dentyro

SEGUNDA MANIOBRA	PRETEST		POSTEST	
	N°	%	N°	%
Sabe	4	7,55	38	71,70
No sabe	49	92,45	15	28,30
TOTAL	53	100,00	53	100,00

Figura 12

Eficacia de la clase magistral en el aprendizaje de la segunda maniobra de Leopold Dentyro



Nota: Elaboración propia

La clase magistral mostró una eficacia del 71,70% en el aprendizaje de la segunda maniobra de Leopold Dentyro, a juzgar por el registro exhibido por el grupo control en el postest, que dista en gran medida del desconocimiento basal mostrado al respecto en el pretest (92,45%).



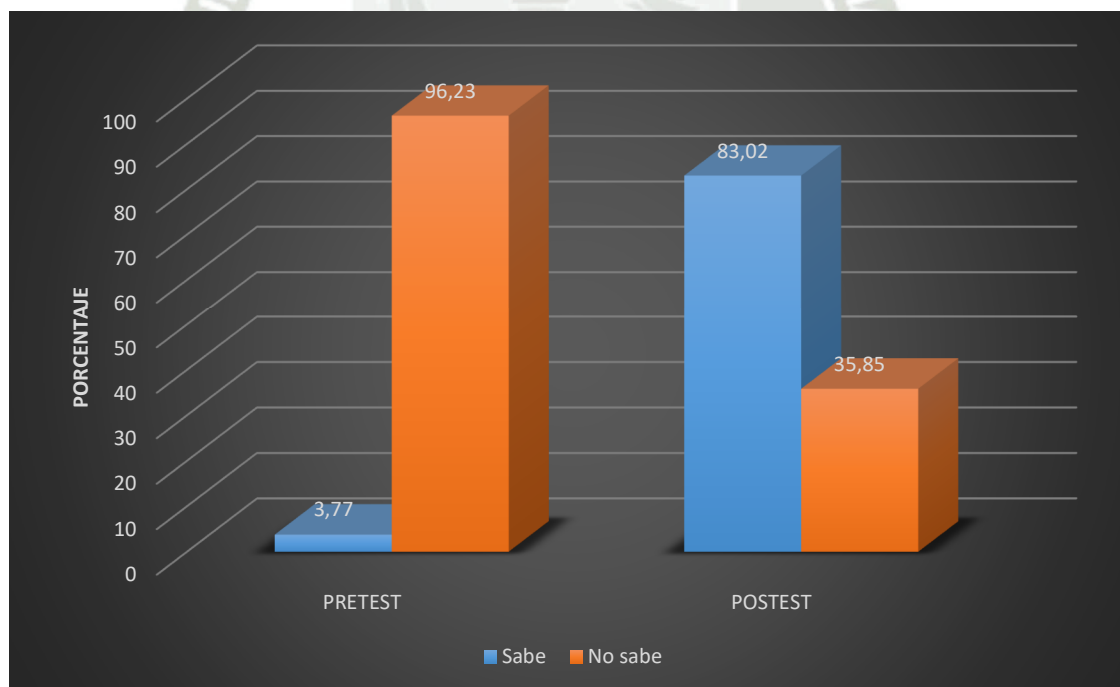
Tabla 15

Eficacia de la clase magistral en el aprendizaje de la tercera maniobra de Leopold Dentyro

TERCERA MANIOBRA	PRETEST		POSTEST	
	N°	%	N°	%
Sabe	2	3,77	44	83,02
No sabe	51	96,23	19	35,85
TOTAL	53	100,00	53	100,00

Figura 13

Eficacia de la clase magistral en el aprendizaje de la tercera maniobra de Leopold Dentyro



Nota: Elaboración propia

La clase magistral evidenció una eficacia del 83,02% en el aprendizaje de la tercera maniobra del Leopold Dentyro hacia el posttest, objetivándose asimismo un desconocimiento porcentual de 35,85% en esta fase, naturalmente a partir de un registro basal de desconocimiento al respecto exhibido por el grupo control en el pretest (96,23%).



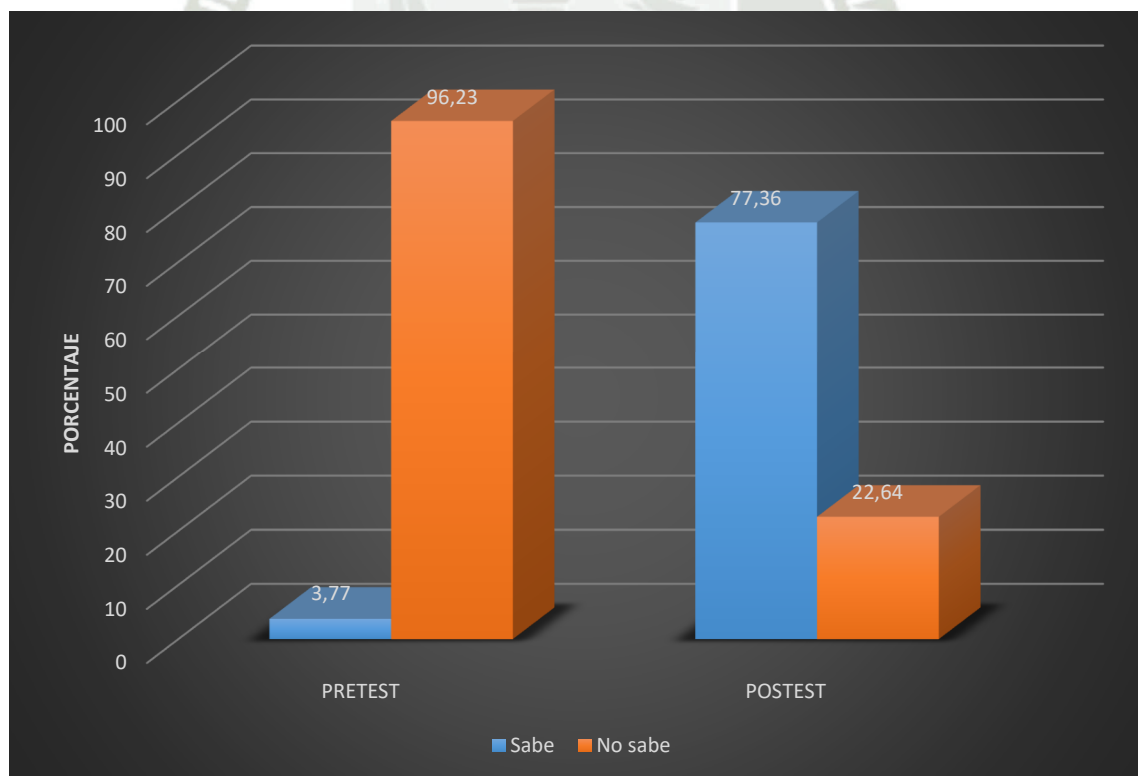
Tabla 16

Eficacia de la clase magistral en el aprendizaje de la cuarta maniobra de Leopold Dentyro

CUARTA MANIOBRA	PRETEST		POSTEST	
	Nº	%	Nº	%
Sabe	2	3,77	41	77,36
No sabe	51	96,23	12	22,64
TOTAL	53	100,00	53	100,00

Figura 14

Eficacia de la clase magistral en el aprendizaje de la cuarta maniobra de Leopold Dentyro



Nota: Elaboración propia

La clase magistral mostró una eficacia del 77,36% en el aprendizaje de la cuarta maniobra de Leopold Dentyro, apreciándose asimismo un 22,64% de casos del GC que exhibieron desconocimiento sobre el tema en esta etapa que, aunque constituye un porcentaje menor, no deja de ser menos importante, en consideración al 96,23% de desconocimiento basal en el pretest.



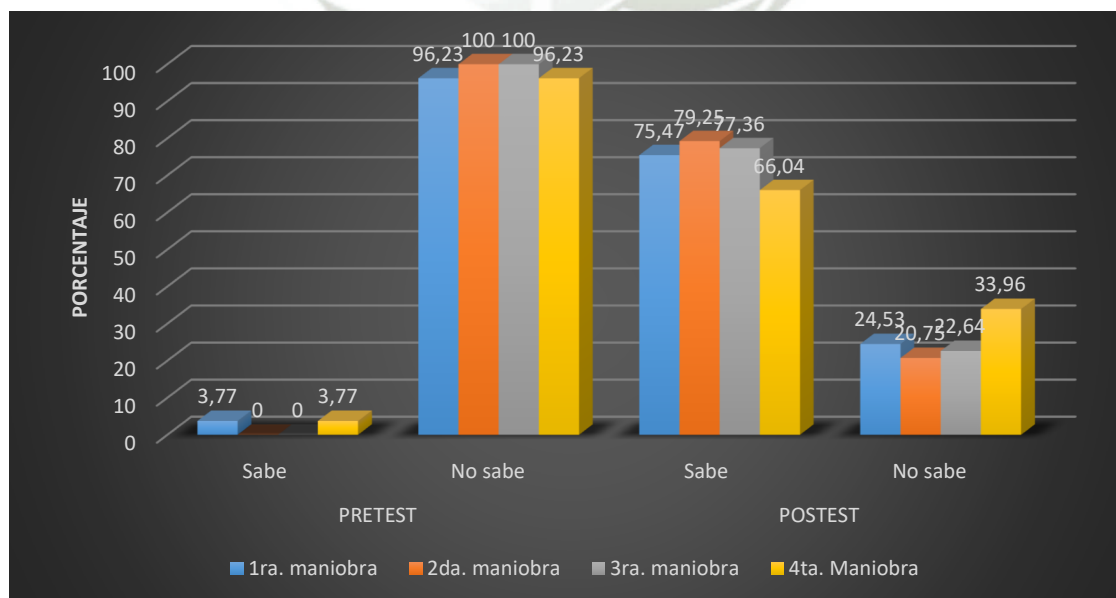
Tabla 17

Eficacia de la clase magistral en el aprendizaje de la utilidad de las maniobra de Leopold Dentyro

UTILIDAD	PRETEST						POSTEST					
	Sabe		No sabe		Total		Sabe		No sabe		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
1ra. maniobra	2	3,77	51	96,23	53	100,00	40	75,47	13	24,53	53	100,00
2da. maniobra	0	0,00	53	100,00	53	100,00	42	79,25	11	20,75	53	100,00
3ra. maniobra	0	0,00	53	100,00	53	100,00	41	77,36	12	22,64	53	100,00
4ta. Maniobra	2	3,77	51	96,23	53	100,00	35	66,04	18	33,96	53	100,00

Figura 15

Eficacia de la clase magistral en el aprendizaje de la utilidad de las maniobra de Leopold Dentyro



Nota: Elaboración propia

Sobre una base de desconocimiento basal predominante, identificado en el pretest; la clase magistral tuvo hacia el postest una eficacia real del 75,47%, 79,25%, 77,36% y 66,04% en el aprendizaje de la utilidad de la primera, segunda, tercera y cuarta maniobra de Leopold Dentyro, respectivamente.



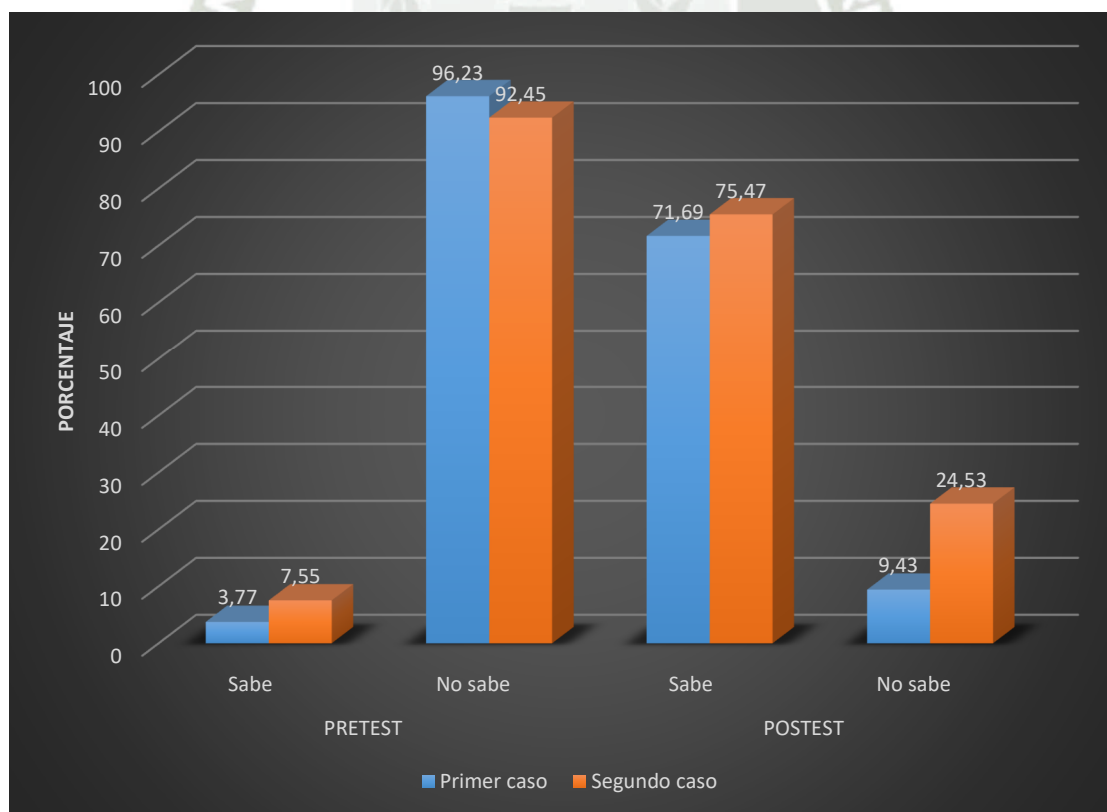
Tabla 18

Eficacia de la clase magistral en la aplicación de las maniobra de Leopold Dentyro

APLICACIÓN	PRETEST						POSTEST					
	Sabe		No sabe		Subtotal		Sabe		No sabe		Subtotal	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Primer caso	2	3,77	51	96,23	53	100,00	38	71,69	5	9,43	53	100,00
Segundo caso	4	7,55	49	92,45	53	100,00	40	75,47	13	24,53	53	100,00

Figura 16

Eficacia de la clase magistral en aplicación de las maniobra de Leopold Dentyro



Nota: Elaboración propia

La clase magistral exhibió una eficacia del 71,69% en la aplicación del primer caso, y una eficacia del 75,47% en la aplicación del segundo hacia el posttest, a partir de un desconocimiento porcentual predominante mostrado en el pretest respecto a la aplicabilidad de las maniobras de Leopold Dentyro.



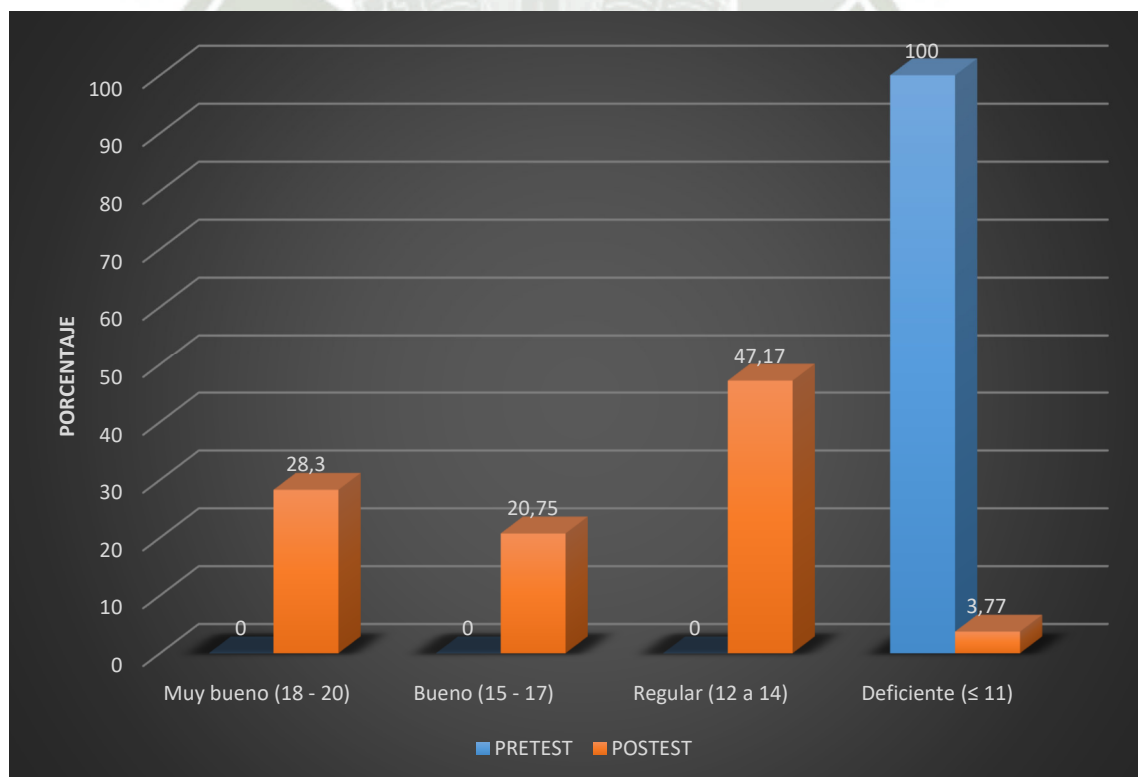
Tabla 19

Eficacia de la clase magistral en el nivel de conocimiento global de las maniobras de Leopold Dentyro

NIVEL DE CONOCIMIENTO	PRETEST		POSTEST	
	Nº	%	Nº	%
Muy bueno (18 - 20)	0	0,00	15	28,30
Bueno (15 - 17)	0	0,00	11	20,75
Regular (12 a 14)	0	0,00	25	47,17
Deficiente (≤ 11)	53	100,00	2	3,77
TOTAL	53	100,00	53	100,00

Figura 17

Eficacia de la clase magistral en el nivel de conocimiento global de las maniobras de Leopold Dentyro



Nota: Elaboración propia

Dado el conocimiento deficiente identificado en el pretest, la clase magistral aplicada al grupo control generó mayormente un conocimiento regular con el 47,17%; seguido por el conocimiento muy bueno con el 28,30%; luego el bueno con el 20,75%; y finalmente el conocimiento deficiente con el 3,77%. Estos hallazgos podrían atribuirse al relativo didactismo de la clase magistral, dado que utiliza fundamentalmente el método teórico expositivo, donde el realismo la objetivación del aprendizaje no son precisamente características inherentes a esta estrategia instruccional.



La simulación clínica tuvo una mayor eficacia que la clase magistral en el aprendizaje de la primera maniobra de Leopold Dentyro, a juzgar por los porcentajes respectivos registrados en el postest, del 94,34% y 75,47%. Por lo que, el estadístico de prueba X^2 indicó haber diferencia estadística significativa del aprendizaje de la primera maniobra en el postest entre el GE y el GC, poniendo en relieve de manera distinta el mayor didactismo de la simulación clínica respecto a la clase magistral, en consideración a que la primera estrategia controla mejor los escenarios de aprendizaje, recrea los procedimientos y otorga especiales ventajas en la reiteración de los procedimientos clínicos.



Asimismo, la simulación clínica demostró tener un alto valor didáctico en el aprendizaje de la segunda maniobra de Leopold Dentyro a juzgar por el gran porcentaje de estudiantes que revelaron haber aprendido la ejecución de dicha maniobra, con el 92,45% en el postest respecto y en contraste a la elevada proporción de estudiantes que mostraron desconocimiento, con el 94,34%, en el pretest.



Tabla 22

Eficacia de la simulación clínica y de la clase magistral en el aprendizaje de la tercera maniobra de Leopold Dentyro

TERCERA MANIOBRA	PRETEST				POSTEST			
	SC		CM		SC		CM	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Sabe	2	3,77	4	7,55	50	94,34	44	83,02
No sabe	51	96,23	49	92,45	3	5,66	19	35,85
TOTAL	53	100,00	53	100,00	53	100,00	53	100,00

$p > 0.05$

$p < 0.05$

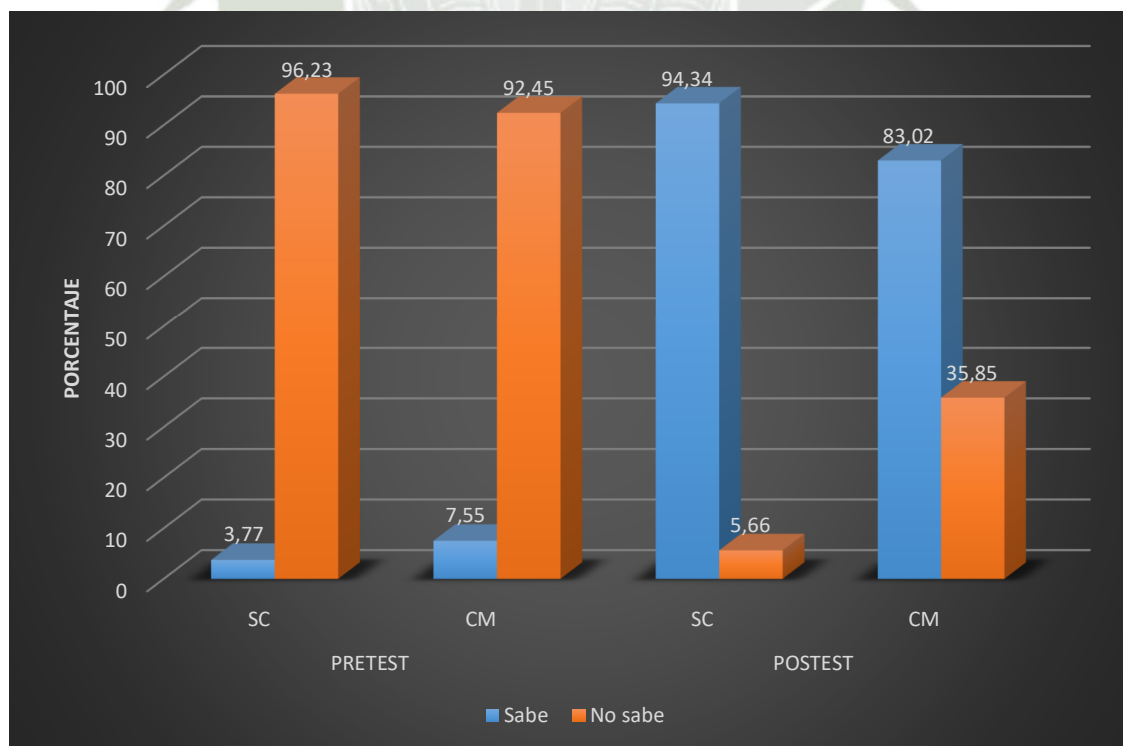
Leyenda:

SC: Simulación clínica

CM: Clase magistral

Figura 20

Eficacia de la simulación clínica y de la clase magistral en el aprendizaje de la tercera maniobra de Leopold Dentyro



Nota: Elaboración propia

La simulación clínica fue más eficaz que la clase magistral en el aprendizaje de la tercera maniobra de Leopold Dentyro, a juzgar por el 94,34% y el 83,02% registrados en el postest respectivamente, por lo que el X^2 mostró diferencia estadística significativa en la eficacia de ambas estrategias instruccionales en el aprendizaje de la tercera maniobra.



De acuerdo al contraste X^2 , existe diferencia estadística significativa en la eficacia de la simulación clínica y de la clase magistral en el aprendizaje de la cuarta maniobra de Leopold Dentyro en favor de la primer estrategia instruccional, en consideración a la eficacia real respectiva mostrada en el postest de 96,23% y el 77,36%.



Tabla 24

Eficacia de la simulación clínica y de la clase magistral en el aprendizaje de la utilidad de las maniobra de Leopold Dentyro

UTILIDAD	PRETEST												POSTEST											
	SC						CM						SC						CM					
	Sabe		No sabe		Subtotal		Sabe		No sabe		Subtotal		Sabe		No sabe		Subtotal		Sabe		No sabe		Subtotal	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
1ra. maniobra	0	0,00	53	100,00	53	100,00	2	3,77	51	96,23	53	100,00	50	94,34	3	5,66	53	100,00	40	75,47	13	24,26	53	100,00
2da. maniobra	1	1,88	52	98,11	53	100,00	0	0,00	53	100,00	53	100,00	51	96,23	2	3,77	53	100,00	42	79,25	11	20,75	53	100,00
3ra. maniobra	0	0,00	53	100,00	53	100,00	0	0,00	53	100,00	53	100,00	50	94,34	3	5,66	53	100,00	41	77,36	12	22,64	53	100,00
4ta. Maniobra	1	1,88	52	98,11	53	100,00	2	3,77	51	96,23	53	100,00	52	98,11	2	3,77	53	100,00	35	66,04	18	33,96	53	100,00

p > 0.05

p < 0.05

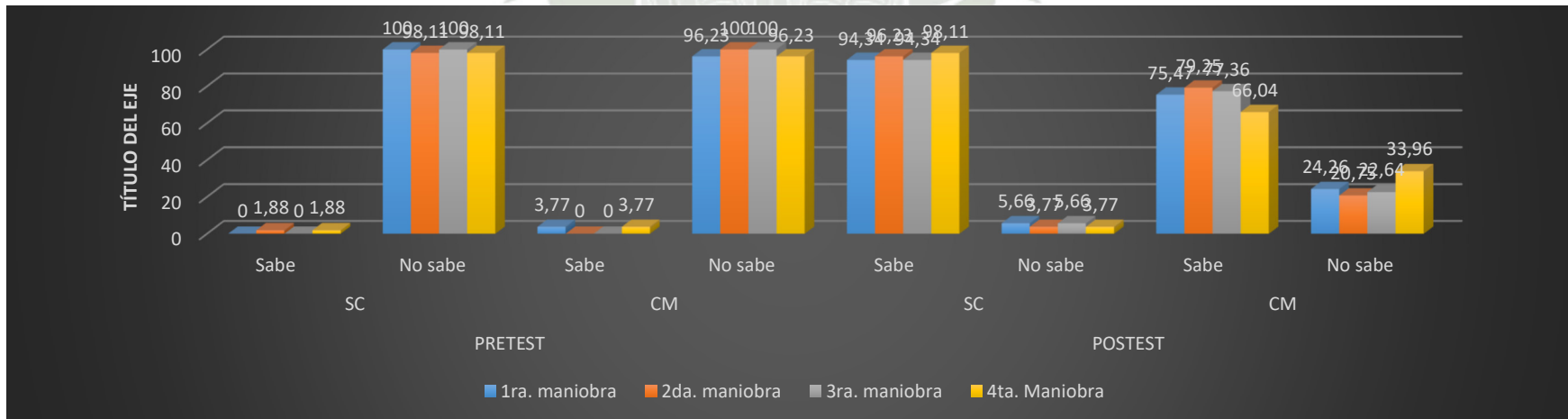
Leyenda:

SC: Simulación clínica

CM: Clase magistral

Figura 22

Eficacia de la simulación clínica y de la clase magistral en el aprendizaje de la utilidad de las maniobra de Leopold Dentyro



Nota: Elaboración propia

Según el contraste X^2 , existe diferencia estadística significativa en la eficacia de la simulación clínica y de la clase magistral en el aprendizaje de la utilidad de las 4 maniobras de Leopold Dentyro a juzgar por los porcentajes del 94,34% y 75,47% para la primera maniobra; 96,22% y 79,25% para la segunda; 94,34% y 77,36% para la tercera; y, 98,11% y 66,04% para la cuarta.



Tabla 25

Eficacia de la simulación clínica y de la clase magistral en el aprendizaje en la aplicación de las maniobra de Leopold Dentyro

APLICACIÓN	PRETEST												POSTEST											
	SC						CM						SC						CM					
	Sabe		No sabe		Subtotal		Sabe		No sabe		Subtotal		Sabe		No sabe		Subtotal		Sabe		No sabe		Subtotal	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
1er. caso	2	3,77	51	96,23	53	100,00	2	3,77	51	96,23	53	100,00	52	98,11	1	1,89	53	100,00	38	71,70	5	9,43	53	100,00
2do. caso	1	1,88	52	98,11	53	100,00	4	7,55	49	92,45	53	100,00	50	94,34	3	5,66	53	100,00	40	75,47	13	24,26	53	100,00

p > 0.05

p < 0.05

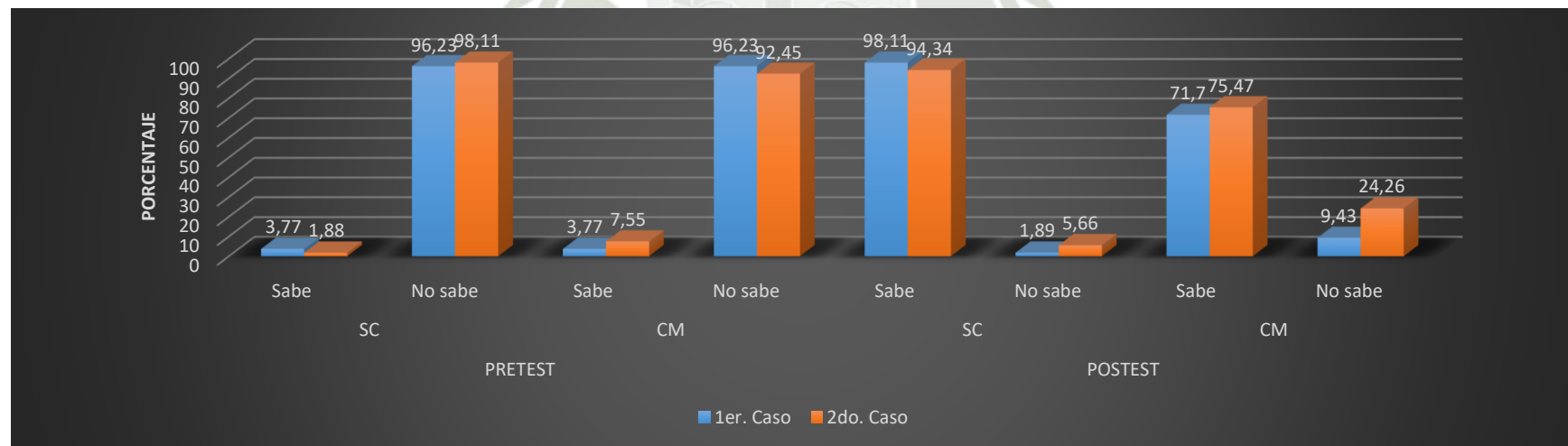
Leyenda:

SC: Simulación clínica

CM: Clase magistral

Figura 23

Eficacia de la simulación clínica y de la clase magistral en el aprendizaje en la aplicación de las maniobra de Leopold Dentyro



Nota: Elaboración propia

Según el estadístico de prueba X^2 , existe diferencia estadística significativa en la eficacia de la simulación clínica y de la clase magistral en el aprendizaje de la aplicación de las maniobras de Leopold Dentyro, apreciándose una eficacia del 98,11% y 71,70% para el primer caso; y una eficacia del 94,34% y el 75,47%, para el segundo caso respectivamente.



Tabla 26

Comparación de la eficacia de la simulación clínica y de la clase magistral en el aprendizaje global de las maniobra de Leopold Dentyro

NIVEL DE APRENDIZAJE	PRETEST				POSTEST			
	SC		CM		SC		CM	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Muy bueno	0	0,00	0	0,00	50	94,34	15	28,50
Bueno	0	0,00	0	0,00	2	3,77	11	20,75
Regular	0	0,00	0	0,00	1	1,89	25	47,17
Deficiente	53	100,00	51	96,23	0	0,00	2	3,77
TOTAL	53	100,00	53	100,00	53	100,00	53	100,00

$p > 0.05$

$p < 0.05$

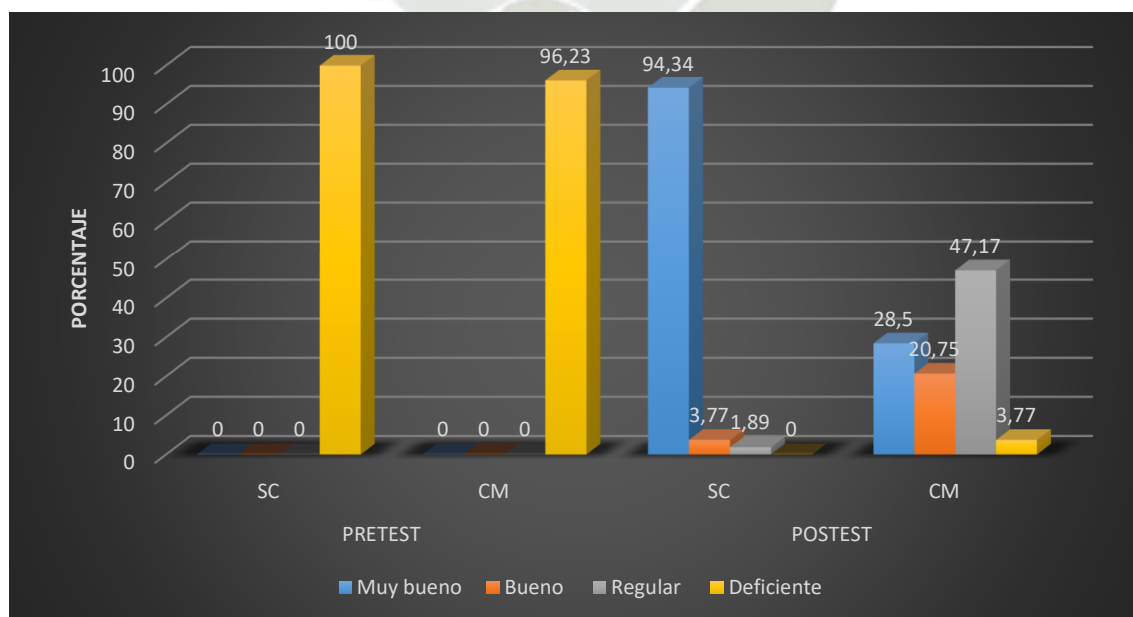
Leyenda:

SC: Simulación clínica

CM: Clase magistral

Figura 24

Comparación de la eficacia de la simulación clínica y de la clase magistral en el aprendizaje global de las maniobra de Leopold Dentyro



Nota: Elaboración propia

La simulación clínica generó hacia el postest mayormente un aprendizaje muy bueno con el 94,34%, y menormente un aprendizaje regular con el 1,89%. La clase magistral, en cambio, generó preeminentemente un aprendizaje regular con el 47,17%, y con menor frecuencia un aprendizaje deficiente con el 3,77 %. Según el contraste X^2 , existe diferencia estadística significativa en el nivel aprendizaje global de las maniobras de Leopold Dentyro entre el GE y el GC.



2. Discusión

La simulación clínica generó mayormente un aprendizaje muy bueno respecto a las maniobras de Leopold Dentyro con el 94,34%, y menormente un aprendizaje regular con el 1,89%. La clase magistral, por su parte generó un nivel de aprendizaje global mayormente regular con el 47,17%, y menormente un conocimiento deficiente con el 3,77%. Según el contraste X^2 , existe diferencia estadística significativa en la eficacia de la simulación clínica y de la clase magistral en el aprendizaje de las maniobras mencionadas con un nivel de significación de $p < 0.05$, en virtud del comprobado mayor didactismo de la simulación clínica al recrear con mayor realismo el escenario de aprendizaje y al controlar mejor dicho espacio para el logro de habilidades, destrezas y competencias específicas.

Cancino-Peña L, *et al* (2023), en una investigación similar llevada a cabo en internas de obstetricia de la Universidad Alas Peruanas, obtuvieron un importante 60% de participantes que habiendo utilizado simuladores, concluyeron que éstos dispositivos mejoraron sus competencias, específicamente vinculadas a trabajo de parto y a maniobras de Leopold Dentyro, hallazgo que sin concordar con el registro obtenido en el presente estudio, evidencia una estrategia instruccional coincidentemente efectiva.

Morocho M. (2023), a propósito de una investigación referida a la enseñanza basada en simuladores en estudiantes de obstetricia de una universidad pública de Lima, reconoce que las prácticas con estos dispositivos facilitan la fijación de conocimientos y destrezas, disminuyendo el riesgo de error, brindando confianza y seguridad al momento de enfrentar situaciones reales, consideraciones que concuerdan con lo registrado en la presente tesis.

Gavilanes Y, *et al*. (2022), respecto al aprendizaje de destrezas basadas en simuladores para la realización del monitoreo fetal en estudiantes de Medicina Humana, reportaron que la simulación clínica generó incremento del conocimiento al respecto, a juzgar por el 36,66% de estudiantes con una puntuación muy buena, y un 20% con calificación sobresaliente, y un 13,33%, un conocimiento regular, que sumado acumula un porcentaje global de efectividad de la simulación clínica del 70%, que marca una tendencia aproximativa, a lo obtenido en el presente estudio.

Altamirado-Droguett J. (2019), concluyó que la utilización de simuladores incrementa de modo efectivo el conocimiento obstétrico y posibilita la internalización de competencias para la aplicación práctica, hallazgo que concuerda distintivamente con lo registrado en la tesis.

Rodríguez-Diez M, *et al* (2013) informaron una mejora diferenciada de conocimientos y habilidades obstétricas requeribles para la práctica, con el uso de simuladores, que coincide con el resultado fundamental del estudio.



CONCLUSIONES

PRIMERA

La simulación clínica mostró una alta eficacia didáctica en el aprendizaje de las maniobras de Leopold Dentyro, predominando en el postest el conocimiento muy bueno.

SEGUNDA

La clase magistral tuvo una eficacia media con tendencia a alta en el aprendizaje de las maniobras de Leopold Dentyro, en razón a que predominó el conocimiento regular sobre el conocimiento muy bueno y bueno.

TERCERA

Según la prueba X^2 , existe diferencia estadística significativa en la eficacia de la simulación clínica y de la clase magistral en el aprendizaje de las maniobras de Leopold Dentyro en favor de la primer estrategia instruccional, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis investigativa con un nivel de significación de $p < 0.05$.

RECOMENDACIONES

1. A nuevos tesis de la EPG se sugiere investigar el valor didáctico de la simulación clínica y de la clase magistral multimedia en la enseñanza-aprendizaje de otros temas de crucial importancia para el diagnóstico obstétrico, como el monitoreo fetal, con el fin de establecer la intelección del algoritmo clínico para el aprendizaje de este objetivo temático en estudiantes de la Facultad de Obstetricia y Puericultura.
2. A los antes aludidos, recomendaría se investigue la eficacia pedagógica de la simulación clínica en comparación a la demostración directa que posee un alto valor didáctico, a efecto de determinar cuál de las dos estrategias instruccionales es más efectiva en el aprendizaje de las maniobras de Leopold Dentyro para la determinación de la ubicación fetal.
3. Se recomienda también investigar la eficacia de la simulación clínica y de la videograbación animada en el aprendizaje de las maniobras de Leopold Dentyro, considerando el gran valor didáctico de la animación, con el fin de establecer similitudes o diferencia en el nivel de conocimiento sobre esta temática.
4. Convendría investigar la efectividad didáctica de la simulación clínica, la videograbación, demostración directa y de la clase magistral multimedia en el aprendizaje no solo de las maniobras de Leopold Dentyro, sino también en las etapas subsiguientes del alumbramiento.
5. A los estudiantes que no obtuvieron logro pleno en el aprendizaje de las maniobras de Leopold Dentyro, se recomienda aplicar la simulación clínica en los casos que recibieron clase magistral, o administrar la simulación reforzada en los que ya la recibieron anteriormente.
6. A los docentes de la Facultad de Obstetricia y Puericultura de la UCSM, incluso a los dedicados a la enseñanza en Ciencias de la Salud vinculados a áreas preclínicas, recomendaría el uso sistemático de simuladores multipropósito, a fin de recrear de manera artificial y repetitiva los procedimientos que habitualmente se efectúan en escenarios reales, en razón a su especial valor didáctico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aggarwal, R., & Darzi, A. (2006). Technical-skills training in the 21st century. *N Engl J Med*, 35(5), 2695-2696.
- Aggarwal, R., Mytton, O., Derbrew, M., Hananel, D., & Heydenburg, M. (octubre de 2010). Training and simulation for patient safety. *Qual Saf Health Care*, 19(2), 34-43.
- Aggarwal, R., Undre, S., & Moorthy, K. (2004). The simulated operating theatre: comprehensive training for surgical teams. *Qual Saf Health Care*, 13(1), 27-32.
- Altamirano-Droguett, J. (2019). La simulación clínica: Un aporte para la enseñanza y aprendizaje en el área de obstetricia. *Revista Electrónica Educare*, 23(2), 167-187. <https://dx.doi.org/10.15359/ree.23-2.9>
- Amaya, A. (2008). Simulación clínica: ¿pretende la educación médica basada en la simulación reemplazar la formación tradicional en medicina y otras ciencias de la salud en cuanto a la experiencia actual con los pacientes? *Univ Med*, 49(3), 399-405.
- Anderson, J. (2020). *Cognitive Psychology and Its Implications* (Octava ed.). Worth Publishers.
- Ayala, J., Romero, L., & Alvarado, A. C. (2019). La simulación clínica como estrategia de enseñanza - aprendizaje en ciencias de la salud. *Rev Metro Ciencia*, 27(1), 32-38. <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/12/1046314/metrociencia-jun2019-latindex-31-37.pdf>
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Barroso Osuna, J., Fernández Batanero, J. M., & Gutiérrez Cerezo, S. (2011). Retrieved 1 de noviembre de 2020, from ¿Por qué el vídeo? : creación de vídeos didácticos: https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/62778/Por_qu%C3%A9_el_video_creaci%C3%B3n_de_videos_did%C3%A1cticos.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Burbules, N. (2001). *Educación: Riesgos y Promesas de la Nuevas Tecnologías de la Información* (Primera ed.). España: Granica.

- Cabero, J. (1999). *Tecnología Educativa*. Madrid: Síntesis.
- Cancino-Peña, L., Arnao-Degollar, V., Timoteo-Sánchez, A., & Vega-Gonzales, E. (2023). Uso de simuladores en estudiantes de Obstetricia. Universidad Alas Peruanas de Lima Metropolitana, Perú. *EDUMECENTRO*, 15.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742023000100065&lng=es
- Choudhry, N., Fletcher, R., & Soumerai, S. (2006). Systematic review: the relationship between clinical experience and quality of health care. *Ann Intern Med*, 12(2), 260-273.
- Cunningham, G., Leveno, K., Dashe, J., & Hoffman, B. (2023). *Williams Obstetricia*. Williams Obstetricia.
<https://doi.org/https://accessmedicina.mhmedical.com/book.aspx?bookID=3103>
- Durante, E. (2006). Algunos métodos de evaluación de las competencias: Escalando la pirámide de Miller. *Rev Hosp Ital B Aires*, 26(2), 55-61.
- Durante, M., Lozano, J., Martínez, A., Morales, S., & Sánchez, M. (2012). *Evaluación de Competencias en Ciencias de la Salud* (Primera ed.). México: Médica Panamericana.
- Epstein, R. (2007). Assessment in medical education. *N Engl J Med*, 356.
- Fernández, J., & Morales, R. (2021). Estrategias efectivas para una clase magistral dinámica. *Education Research Journal*, 23(5), 102-115.
- García Torres, M. (2011). Retrieved 1 de noviembre de 2020, from Elementos básicos de la comunicación visual: <https://juanigds.files.wordpress.com/2011/01/elementos-bc3a1sicos-de-la-comunicacic3b3n-visual.pdf>
- García, A., & Pérez, L. (2022). Características y aplicaciones de la clase magistral en la educación universitaria. *Journal of Educational Methods*, 18(4), 125-138.
- García, M. (2009). El concepto de competencias y su adopción en el contexto universitario. *Revista Alternativas*, 10(16), 11-28.

- Gavilanes Cueva, Y., & Sarango Cumbicos, J. (2022). *Aprendizaje de destrezas basadas en simulación para la realización de monitoreo fetal en estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de Loja*. Ecuador: Universidad Nacional de Loja.
- Gillis, C., Bishop, N., Walsh, G., & Harvey, D. (2020). Evaluation of a Novel 3D-Printed Urinary Catheterization Simulation Model in Undergraduate Medical Teaching. *Rev Cureus*, 12(5), e8377. <https://doi.org/10.7759/cureus.8377>
- Google search. (22 de abril de 2025). *Pasos de la simulación*.
https://www.google.com.pe/search?q=pasos+de+la+simulaci%C3%B3n+cl%C3%ADnica&sca_esv=f2c24bc0eda68a1d&sxsrf=AHTn8zoFTaiSkLCVMKyIEJPt0qyKxr1GzA%3A1745282780721&ei=3OYGaLzsK6D35OUPmJ7fWA&ved
- Guardia, M. (2020). *Desarrollo de Recursos Multimediales. Diseño en Multimedia*. Tesis para título profesional, Pontificia Universidad Católica del Perú, Facultad de Educación, Lima.
- Harden, R., & Crosby, J. (2000). Guide No 20: The good teacher is more than a lecturer-the twelve roles of the teacher. *Med Teach*, 22, 334-347.
- Issenberg, S., McGaghie, W., Petrusa, E., & Gordon, D. (2006). Features and uses of high-fidelity medical simulations that lead to effective learning: a BEME systematic review. *Med Teach*, 17(2), 10-28.
- ITSQMET. (11 de febrero de 2025). *¿Sabías que las Maniobras de Leopold, Esenciales en Enfermería, Pueden Predecir el Parto con un 99% de Precisión?*
<https://itsqmet.edu.ec/maniobras-leopold-dentyro-claves-enfermeria-prenatal/>
- Joo Chang, B. (2008). *Diseño de Recursos Multimediales. Elementos de una Multimedia*. Tesis para título profesional, Pontificia Universidad Católica del Perú, Facultad de Educación., Lima.
- Kiesel, M., Beyers, J., Kalisz, A., Wöckel, A., Quenzer, A., Schläiß, T., . . . Diessner, J. (2022). Evaluating the value of a 3D printed model for hands-on training of gynecological pelvic examination. *3D Print Med*, 8(1).
<https://doi.org/10.1186/s41205-022-00149-5>

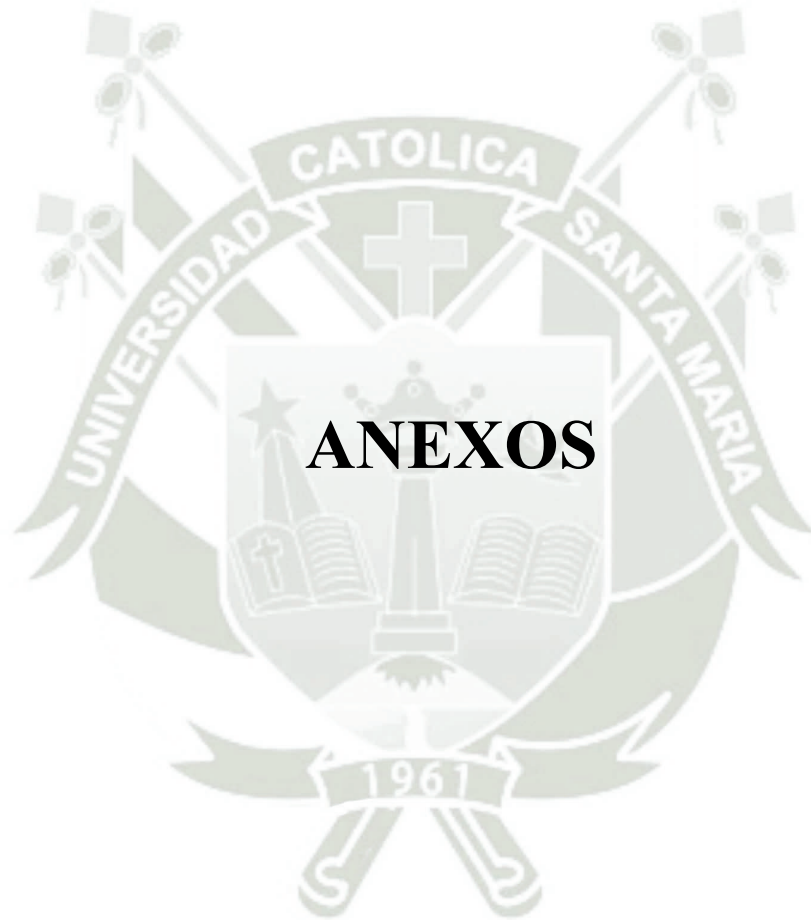
- Kolb, D. (1984). *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs : Prentice-Hall.
- Landow, G. (1995). *Hipertexto, La Convergencia de la Teoría Crítica Contemporánea y la Tecnología* (Primera ed.). Barcelona: Paidós. LANDOW, George. Hipertexto, La Convergencia de la Teoría Crítica Contemporánea y la Tecnología. Editorial Paidós. Barcelona. 1995. Pág. 8.
- Lo, S., Abaker, A., Quondamatteo, F., Clancy, J., Rea, P., Marriott, M., & Chapman, P. (2020). Use of a virtual 3D anterolateral thigh model in medical education: Augmentation and not replacement of traditional teaching? *J Plast Reconstr Aesthet Surg*, 73(2), 269-275. <https://doi.org/10.1016/j.bjps.2019.09.034>
- López, F., & Rodríguez, P. (2022). El valor didáctico de la clase magistral en el aprendizaje académico. *Journal of Higher Education Studies*, 27(3), 202-215.
- Marqués Graells, P. (2010). Retrieved 1 de enero de 2020, from Teoría de la comunicación: <http://peremarques.pangea.org/avmulti.htm>
- Martínez, R. (2023). La clase magistral: Una reflexión sobre su papel en la educación superior. *Revista de Educación y Pedagogía*, 30(2), 45-59.
- Mayer, R. (2023). *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning*. Tercera: Cambridge University Press.
- Miller, G. (1990). The assessment of clinical skills/competence/performance. *Acad Med*, 65(9), 63-67.
- Morocho Chavez, M. A. (2023). *Enseñanza basada en simuladores clínicos en estudiantes de obstetricia de una universidad pública, Lima, 2022*. Lima: Universidad César Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/112530>
- Nielsen, J. (1990). *Hypertext and Hypermedia* (primera ed.). San Diego.
- Nolla-Domenjó, M. (2009). La evaluación en educación médica. Principios básicos. *Educ Med*, 12(4), 223-229.

- Okuda, Y., & Bryson, E. (noviembre de 2009). The utility of simulation in medical education: what is the evidence? *Mt Sinai J Med*, 76(4), 330-343.
- Piaget, J. (1973). *The psychology of intelligence*. Totowa (NJ): Littlefield, Adams & Co.
- Reber, A. (1993). *Implicit learning and tacit knowledge: an essay on the cognitive unconscious*. Oxford University Press.
- Rodríguez-Díez, M., Díez-Goñi, N., Beunza-Nuin, J., Auba-Guedea, M., Olartecoechea-Linaje, B., & Ruiz-Zambrana, Á. (2013). Confianza de los estudiantes de medicina en el aprendizaje de la exploración obstétrica con simuladores. *Anales Sis San Navarra*, 36(2), 275-280. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272013000200010&lng=es
- Sánchez, V. (2020). Las etapas de una clase magistral efectiva. *International Journal of Teaching*, 9(2), 77-84.
- Sando, C., Coggins, R., Meakim, C., Franklin, A., Gloe, D., & Boese, T. (2013). Standards of Best Practice: Simulation Standard VII: Participant Assessment and Evaluation. *Clin Simul Nurs*, 9, 30-32.
- Santos, M. A. (1998). *Imagen y Educación*. Buenos Aires: Magisterio de la Plata.
- Schwarcz, R., Duverges, C., & Fescina, R. (2023). *Obstetricia*. Argentina: El Ateneo.
- Skinner, B. (1978). *The behavior of organisms: an experimental analysis*. New York: : Appleton-Century-Crofts.
- Tejada, J. (2011). La evaluación de las competencias en contextos no formales: dispositivos e instrumentos de evaluación. *Revista de Educación*, 7(3).
- Tramullas, J. (2006). Retrieved 1 de noviembre de 2020, from Introducción a la Documática I: Teoría: <http://tramullas.com/documatica/index.html>
- Ulumbekova, G., & Kildiyarova, R. (2022). User Experience of Training Pediatric Students on Interactive Simulator During COVID-19 Pandemic. *Advances in Medical Education and Practice*, 13, 27-33. <https://doi.org/https://doi.org/10.2147/AMEP.S341665>

Van der Vleuten, C. (2018). A paradigm shift in education: how to proceed with assessment?
9th International Ottawa Conference on Medical education. *Cape Town; 28 February-
3 March.*

Vygotsky, L. (1978). *Mind in society: the development of higher psychological processes.*
Cambridge : Harvard University Press.





**ANEXO N° 1:
MATRIZ DE REGISTRO Y CONTROL**

UE	Método didáctico	PRETEST											POSTEST											
		1 M	2 M	3 M	4 M	Utilidad				Aplicación		NCG	1 M	2 M	3 M	4 M	Utilidad				Aplicación		NCG	
						1 M	2 M	3 M	4 M	C1	C2						1 M	2 M	3 M	4 M	C1	C2		
1.	SC	2	0	0	2	0	0	0	2	0	2	D	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB
	CM	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	2	D
2.	SC	2	2	2	0	0	0	0	0	2	0	D	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB
	CM	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	0	0	0	2	0	R	
3.	SC	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	D	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB
	CM	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	0	0	0	2	2	R	
4.	SC	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB
	CM	0	2	0	0	2	0	0	0	2	0	D	2	2	2	2	2	0	0	0	0	2	R	
5.	SC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	MB
	CM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	0	0	0	2	2	R	
6.	SC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB
	CM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	0	0	2	2	0	R	

UE	Método didáctico	PRETEST											POSTEST												
		1 M	2 M	3 M	4 M	Utilidad				Aplicación		NCG	1 M	2 M	3 M	4 M	Utilidad				Aplicación		NCG		
						1 M	2 M	3 M	4 M	C1	C2						1 M	2 M	3 M	4 M	C1	C2			
7.	SC	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	D	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB
	CM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	0	0	2	0	2	2	R	
8.	SC	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	D	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB
	CM	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	0	0	0	2	2	2	R	
9.	SC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB
	CM	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	D	2	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	B	
10.	SC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB
	CM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	2	0	0	2	2	2	B	
11.	SC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	MB
	CM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	2	0	2	0	2	2	B	
12.	SC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	0	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	MB
	CM	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	D	2	2	2	2	2	2	0	0	2	0	2	R	
13.	SC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB
	CM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	MB	

UE	Método didáctico	PRETEST											POSTEST											
		1 M	2 M	3 M	4 M	Utilidad				Aplicación		NCG	1 M	2 M	3 M	4 M	Utilidad				Aplicación		NCG	
						1 M	2 M	3 M	4 M	C1	C2						1 M	2 M	3 M	4 M	C1	C2		
14.	SC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB
	CM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	MB
15.	SC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB
	CM	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	D	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	MB
16.	SC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB
	CM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	D	2	2	2	0	0	2	2	2	2	2	0	R
17.	SC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB
	CM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	0	0	2	2	0	2	2	2	R
18.	SC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB
	CM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	D	2	2	2	0	0	2	2	2	2	2	2	B
19.	SC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB
	CM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	0	0	2	2	0	2	2	0	R
20.	SC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB
	CM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	0	0	2	2	2	2	2	2	B

UE	Método didáctico	PRETEST											POSTEST											
		1 M	2 M	3 M	4 M	Utilidad				Aplicación		NCG	1 M	2 M	3 M	4 M	Utilidad				Aplicación		NCG	
						1 M	2 M	3 M	4 M	C1	C2						1 M	2 M	3 M	4 M	C1	C2		
21.	SC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB
	CM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	0	0	2	2	0	2	2	2	B
22.	SC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB
	CM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	0	0	2	2	0	2	2	2	R
23.	SC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB
	CM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	0	0	0	2	2	2	2	2	R
24.	SC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB
	CM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	0	0	0	2	0	2	2	2	R
25.	SC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB
	CM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	0	0	0	2	0	2	0	2	D
26.	SC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB
	CM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	0	0	0	2	0	2	2	2	R
27.	SC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB
	CM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	0	0	2	2	0	2	0	2	R

UE	Método didáctico	PRETEST											POSTEST											
		1 M	2 M	3 M	4 M	Utilidad				Aplicación		NCG	1 M	2 M	3 M	4 M	Utilidad				Aplicación		NCG	
						1 M	2 M	3 M	4 M	C1	C2						1 M	2 M	3 M	4 M	C1	C2		
28.	SC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	MB
	CM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	2	B
29.	SC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB
	CM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB
30.	SC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	MB	
	CM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	MB	
31.	SC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB	
	CM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	D	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	MB	
32.	SC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB	
	CM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB	
33.	SC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB	
	CM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB	
34.	SC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB	
	CM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB	

UE	Método didáctico	PRETEST											POSTEST											
		1 M	2 M	3 M	4 M	Utilidad				Aplicación		NCG	1 M	2 M	3 M	4 M	Utilidad				Aplicación		NCG	
						1 M	2 M	3 M	4 M	C1	C2						1 M	2 M	3 M	4 M	C1	C2		
35.	SC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB
	CM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB
36.	SC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB
	CM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB
37.	SC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB
	CM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB
38.	SC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB
	CM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	D	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	MB
39.	SC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB
	CM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB
40.	SC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB
	CM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB
41.	SC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB
	CM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	B

UE	Método didáctico	PRETEST											POSTEST											
		1 M	2 M	3 M	4 M	Utilidad				Aplicación		NCG	1 M	2 M	3 M	4 M	Utilidad				Aplicación		NCG	
						1 M	2 M	3 M	4 M	C1	C2						1 M	2 M	3 M	4 M	C1	C2		
42.	SC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB
	CM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	B
43.	SC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB
	CM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	B
44.	SC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB
	CM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	B
45.	SC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB
	CM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	R
46.	SC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB
	CM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	R
47.	SC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB
	CM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	R
48.	SC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB
	CM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	R

UE	Método didáctico	PRETEST											POSTEST											
		1 M	2 M	3 M	4 M	Utilidad				Aplicación		NCG	1 M	2 M	3 M	4 M	Utilidad				Aplicación		NCG	
						1 M	2 M	3 M	4 M	C1	C2						1 M	2 M	3 M	4 M	C1	C2		
49.	SC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MB
	CM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	R
50.	SC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	0	B
	CM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	R
51.	SC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	0	B
	CM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	R
52.	SC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	0	B
	CM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	R
53.	SC	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	D	2	2	2	2	0	2	2	2	2	0	0	R
	CM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	0	R

Legenda:

- UE: Unidades de estudio
- 1M: Primera maniobra
- 2M: Segunda maniobra
- 3M: Tercera maniobra
- 4M: Cuarta maniobra
- C1: Primer caso
- C2: Segundo caso

ANEXO N° 2:
FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

El(la) que suscribe _____ hace constar que da su consentimiento expreso para ser unidad de estudio en la investigación que presenta el Mgter. **Arencio Heredia, Marcelina Lourdes**, la tesis titulada **Eficacia de la simulación clínica y de la clase magistral en el aprendizaje de las maniobras de Leopold Dentyro en estudiantes del V Semestre de la Facultad de Obstetricia y Puericultura de la UCSM. Arequipa, 2025**, con fines de optar el Grado Académico de **Doctor en Educación**.

Declaro que, como sujeto de investigación, he sido informado exhaustiva y objetivamente sobre la naturaleza, los objetivos, los alcances, fines y resultados de dicho estudio.

Asimismo, he sido informado convenientemente sobre los derechos que como unidad de estudio me asisten, en lo que respecta a los principios de beneficencia, libre determinación, privacidad, anonimato y confidencialidad de la información brindada, trato justo y digno, antes, durante y posterior a la investigación.

En fe de lo expresado anteriormente y como prueba de la aceptación consciente y voluntaria de las premisas establecidas en este documento, firmamos:

Arequipa,

Investigador

Investigado(a)

ANEXO N° 3: MARCO ÉTICO

El presente trabajo considera el respeto a los siguientes principios éticos:

a. Consentimiento informado

El paciente fue plenamente informado del propósito central del trabajo, su naturaleza, alcances, objetivos inmediatos y mediatos, así como de la metodología y finalidad.

b. Beneficencia

En el sentido de que a los pacientes que actuaran como unidades de estudio, no se les genere daño de ninguna naturaleza: los procedimientos que implique la puesta en marcha de la metodología en especial, la recolección no les genere daño.

c. Libre determinación

Merced al libre albedrío, es que los pacientes podrán determinar su participación en el estudio de modo voluntario, incluso serán libres de abandonarlo en cualquier momento del proceso investigativo, previo aviso, sin posibilidad de falta alguna.

d. Respeto al anonimato

La información obtenida producto de la recolección fue absolutamente anónima en salvaguarda de la confidencialidad y la privacidad requeridas, incluso de la identidad del paciente.

e. Trato justo

El paciente que participará como unidad de estudio deberá ser tratado con justicia y dignidad antes, durante y después del proceso investigativo.

**ANEXO N° 4:
VALIDACIONES DE INSTRUMENTO**

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

1. ENUNCIADO

Eficacia de la simulación clínica y de la clase magistral en el aprendizaje de las maniobras de Leopold Dentyro en estudiantes del V Semestre de la Facultad de Obstetricia y Puericultura de la UCSM. Arequipa, 2025

2. TESISTA

Arencia Heredia, Marcelina Lourdes

3. FINALIDAD

Grado Académico de Doctor en Educación

4. INSTRUMENTO A VALIDAR: FORMULARIO DE PREGUNTAS

5. VALIDACIÓN POR CRITERIOS

CRITERIOS	GRADACIÓN VALORATIVA				
	Deficiente	Insuficiente	Media	Alta	Satisfactoria
1. Consistencia interna					x
2. Consistencia externa					x
3. Claridad					x
4. Sensibilidad					x
5. Fiabilidad					x
6. Concreción – Objetividad					x
7. Precisión					x
8. Actualidad – Vigencia					x
9. Pertinencia					x
10. Exhaustividad					x
11. Solvencia					x
12. Suficiencia					x
13. Orden lógico					x

6. CONCLUSIÓN VALIDATORIA

Los ítems son suficientes y relevantes, son claros y se entienden fácilmente, la redacción es adecuada y se relacionan con la dimensión que está midiendo.

7. RECOMENDACIONES

Colocar en que consiste el Formulario: Maniobras de Leopold Dentyro

Arequipa, 26 de marzo del 2015



Dra. Yenhny Cárdenas Núñez
Universidad Católica de Santa María

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

1. ENUNCIADO

Eficacia de la simulación clínica y la clase magistral en el aprendizaje de las maniobras de Leopold Dentyro en estudiantes del V Semestre de la Facultad de Obstetricia y Puericultura de la UCSM. Arequipa, 2025

2. TESISTA

Arencio Heredia, Marcelina Lourdes

3. FINALIDAD

Grado Académico de Doctor en Educación

4. INSTRUMENTO A VALIDAR: FORMULARIO DE PREGUNTAS

5. VALIDACIÓN POR CRITERIOS

CRITERIOS	GRADACION VALORATIVA				
	Deficiente	Insuficiente	Media	Alta	Satisfactoria
1. Consistencia interna					X
2. Consistencia externa					X
3. Claridad				X	
4. Sensibilidad				X	
5. Fiabilidad				X	
6. Concreción – Objetividad					X
7. Precisión				X	
8. Actualidad – Vigencia				X	
9. Pertinencia				X	
10. Exhaustividad				X	
11. Solvencia				X	
12. Suficiencia				X	
13. Orden lógico					X

6. CONCLUSIÓN VALIDATORIA

El instrumento propuesto es ADECUADO para la medición de la eficacia de ciertos métodos de enseñanza - aprendizaje

7. RECOMENDACIONES

Ninguna

Arequipa, 26-03-25

J. González Zárate
Dra. Jesus M. Gonzalez Zárate
FIRMA Y NOMBRE DEL VALIDADOR
Doctorado en Salud Pública

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

1. ENUNCIADO

Eficacia de la simulación clínica y la clase magistral en el aprendizaje de las maniobras de Leopold Dentyro en estudiantes del V Semestre de la Facultad de Obstetricia y Puericultura de la UCSM. Arequipa, 2025

2. TESISISTA

Arencio Heredia, Marcelina Lourdes

3. FINALIDAD

Grado Académico de Doctor en Educación

4. INSTRUMENTO A VALIDAR: FORMULARIO DE PREGUNTAS

5. VALIDACIÓN POR CRITERIOS

CRITERIOS	GRADACION VALORATIVA				
	Deficiente	Insuficiente	Media	Alta	Satisfactoria
1. Consistencia interna				X	
2. Consistencia externa				X	
3. Claridad					X
4. Sensibilidad					X
5. Fiabilidad				X	
6. Concreción – Objetividad					X
7. Precisión				X	
8. Actualidad – Vigencia				X	
9. Pertinencia				X	
10. Exhaustividad			X		
11. Solvencia			X		
12. Suficiencia				X	
13. Orden lógico					X

6. CONCLUSIÓN VALIDATORIA

El instrumento es válido y adecuado para aplicar en el contexto académico.

7. RECOMENDACIONES

Considerar recomendaciones previas del estudiante calidad del material didáctico y tiempo de exposición al material de enseñanza.

Arequipa, 15 de marzo 2025

Verónica Andujar
FIRMA Y NOMBRE DEL VALIDADOR

**ANEXO N° 5:
EVIDENCIA FOTOGRÁFICA**



Foto 1: Estudiantes desarrollando el pre-test, clase con simulación clínica.



Foto 2: Alumnos contestando el pretests. Clase magistral.



Foto 3: Clase con simulación clínica. Docente explicando como se colocan las manos para realizar las maniobras de Leopold



Foto 4: Docente explicando el procedimiento con modelos anatómicos.



Foto 5: Simulación clínica. Docente explicando la ubicación y la morfología fetal.



Foto 6: Desarrollando la clase con simulación, explicando la utilidad de las maniobras de Leopold.



Foto 7: Absolviendo dudas en clase de simulación.

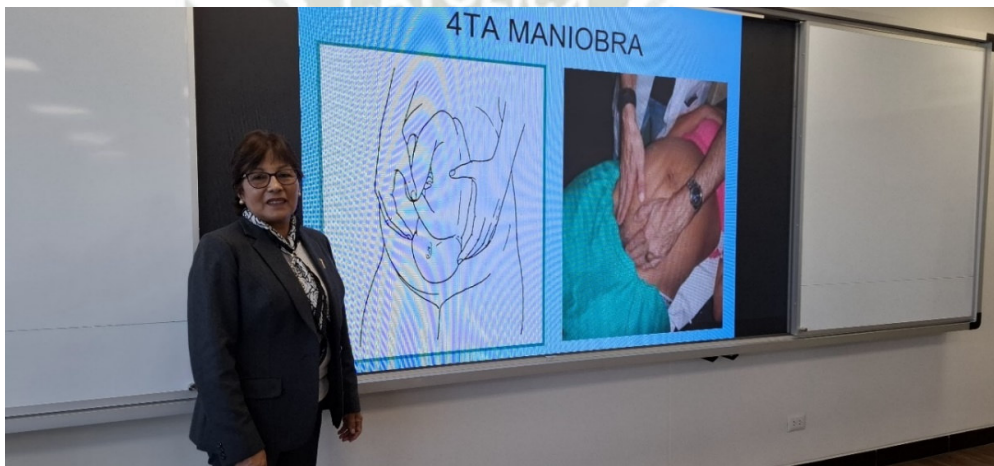


Foto 8: Clase magistral. Docente explicando la cuarta maniobra de Leopold con la que se determina el grado de descenso de la presentación.

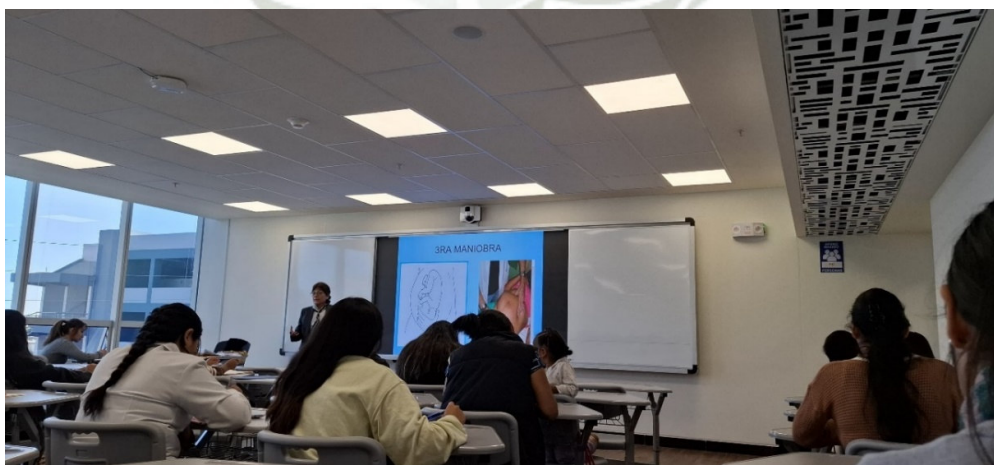


Foto 9: Clase magistral. Explicando la importancia de las maniobras de Leopold en el diagnóstico de la ubicación en el trabajo de parto.



Foto 10: Resolviendo el postest.



Foto 11: Alumnas muy atentas resolviendo el postest.

**ANEXO N° 6:
DICTAMEN DE COMITÉ DE ÉTICA**

COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN UCSM



**DICTAMEN COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION
UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA**

Arequipa, 13 de mayo de 2025

Investigadora Arencio Heredia, Marcelina Lourdes

Presente.-

De mi especial consideración.

Me dirijo a usted para hacerle llegar el resultado de la evaluación de su proyecto de investigación y dictamen del Comité Institucional de Ética de Investigación.

TÍTULO: “Eficacia de la simulación clínica y la clase magistral en el aprendizaje de las maniobras de Leopold Dentyro en estudiantes del V Semestre de la Facultad de Obstetricia y Puericultura de la UCSM. Arequipa, 2025”.

Investigadora: Arencio Heredia, Marcelina Lourdes.

TIPO Y DISEÑO: Cuasiexperimental.

OBJETIVO: La investigación tiene como objetivo: Comparar la eficacia de la simulación clínica y de la clase magistral en el aprendizaje de las maniobras de Leopold Dentyro en estudiantes V Semestre de la Facultad de Obstetricia y Puericultura.

PROCEDIMIENTOS: Cuestionario.



COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN UCSM



DICTAMEN COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

SUJETOS DE ESTUDIO:

Estudiantes de la Facultad de Obstetricia y Puericultura del V Semestre de la Universidad Católica de Santa María, que no hayan llevado el curso donde se enseñan las Maniobras de Leopold Dentyro.

RIESGO DEL ESTUDIO:

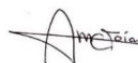
Mínimo.

OBSERVACIONES, SUGERENCIAS:

Debe proteger confidencialidad de la data sensible.

DICTAMEN:

DICTAMEN FAVORABLE
161 - 2025



Agueda Muñoz Del Carpio Toia
Comité Institucional de Ética de la Investigación UCSM

Cualquier duda comunicarse a: comiteeticainvestigacionucsm@gmail.com