



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA DOCENCIA
UNIVERSITARIA**

**Enseñanza basada en simuladores clínicos en estudiantes de
obstetricia de una universidad pública, Lima, 2022**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en docencia universitaria

AUTORA:

Morocho Chavez, Maria Azucena (orcid.org/0000-0001-6274-4003)

ASESOR:

Dr. Alanya Beltrán, Joel Elvys (orcid.org/0000-0002-8058-6229)

CO-ASESOR:

Mg. Llanos Castilla, José Luis (orcid.org/0000-0002-0476-4011)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y aprendizaje

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

LIMA - PERÚ

2023

Dedicatoria

*A las personas que más amo, a mi
amado Dios y a mi amada familia
quienes estuvieron en todo momento
a mi lado apoyándome y alentándome
a culminar con la presente tesis*

Agradecimiento

A todos los que hicieron posible el desarrollo de la presente tesis. A Dios por renovarme las fuerzas cada día. A mi familia por su apoyo incondicional. A mi asesor por su paciencia y enseñanzas compartidas. A la Universidad Cesar Vallejo por brindarme las herramientas para el desarrollo de la tesis.

Índice de contenidos

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	17
3.1. Tipo y diseño de la investigación	17
3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización	18
3.3. Escenario de estudio	19
3.4. Participantes	19
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	19
3.6. Procedimiento	20
3.7. Rigor científico	21
3.8. Método de análisis de datos	22
3.9. Aspectos éticos	22
V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	43
VI. CONCLUSIONES	45
VII. RECOMENDACIONES	46
REFERENCIAS	53
ANEXOS	

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1 Categorías, subcategorías y criterios	18

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1. Estructura de triangulación para el análisis de la información	22
Figura 2. Nube de palabras del primer objetivo	25
Figura 3. Nube de palabras del segundo objetivo	26
Figura 4. Nube de palabras del tercer objetivo	27
Figura 5. Nube de palabras del cuarto objetivo	29
Figura 6. Nube de palabras del quinto objetivo	30
Figura 7 Red desarrollada del objetivo 1: Conocer el uso de los diversos tipos de simulador clínico	32
Figura 8. Red desarrollada del objetivo 2: Comprender la funcionalidad del simulador clínico	34
Figura 9 Red desarrollada del objetivo 3: Reconocer las destrezas del operador o docente en los simuladores clínicos	36
Figura 10. Red desarrollada del objetivo 4: Definir la relevancia respecto a los estudiantes en la enseñanza usando simuladores clínicos	38
Figura 11. Red desarrollada del objetivo 5: Identificar las competencias clínicas producto de la enseñanza usando simuladores clínicos	41

Resumen

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.

Palabras Clave: Simulador Clínico, Estudiante de Universitario, Enseñanza

Abstract

The present research aimed to interpret the usefulness of the use of teaching based on clinical simulators, through the criteria of knowing its use and understanding its functionality, recognizing the skills of the teacher, defining its relevance in students about teaching with simulators and identifying the competences acquired because of teaching with clinical simulators. The type of research of the present study is Basic, qualitative approach, non-experimental design, and phenomenological level. The information collection instrument was a semi-structured interview guide with open-ended questions. The population, students of the fifth year of study of the professional career of Obstetrics and an expert teacher in teaching with clinical simulators. Result: within the usefulness of the simulators their use and functionality are recognized, it is identified that there are teachers who are not very committed to the use of simulators and their environment. It is recognized that practices with simulators facilitate the establishment of knowledge and skills reducing the risk of error and provides confidence and security when facing real situations. In conclusion, the use of simulators is particularly useful in the teaching of Obstetrics.

Keywords: Clinical Simulator, University Student, Teaching.

I. INTRODUCCIÓN

En el área de la salud la simulación clínica es una metodología, mediante el cual se pueden simular experiencias reales de forma interactiva, cobrando relevancia al contribuir al aprendizaje basada en competencias, desarrollando en los estudiantes dimensiones cognitivas, procedimentales y actitudinales, las cuales se consolida a lo largo de la formación de pregrado, pero que en si el estudiante las adquiere en la etapa preclínica.

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2019) considera que todas las universidades donde existan formación en el área de la salud deben promoverse el uso de simuladores con la finalidad que los estudiantes reciban una mejor calidad de enseñanza y aprendizaje, fortaleciendo sus competencias. Flores (2020), coordinador académico de la Universidad de las Américas (UDLA) de Ecuador, manifestó que la metodología de simulación prepara a los estudiantes con las competencias necesarias, conocimientos y habilidades diversas en salud, previo a su inicio en los centros asistenciales. Los estudiantes de la UDLA tienen una inmersión en escenarios, lo más próximo a la realidad, cuenta con ambientes y simuladores de alta fidelidad que garantizan su aprendizaje. Vidal et al. (2019), manifestaron que, en los próximos años, a nivel mundial habrá un mayor desarrollo y uso de los simuladores en la enseñanza médica cubana, para lo cual deben estar preparados en conocer las características, ventajas y desventajas de los simuladores para lograr un mayor rendimiento y calidad de aprendizaje.

A nivel nacional Flores (2021), indicó tras adquirir un simulador 3D en el año 2021, que, mediante este simulador, los alumnos podrán perfeccionar sus habilidades y destrezas en la atención obstétrica, llevando los docentes la enseñanza a cánones nacionales e internacionales. Además, en la Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia (2018) establece que es necesario que a nivel curricular se incorpore la técnica de simulación clínica como complemento de la educación, al permitir mejores resultados que la educación clínica tradicional. Asimismo, la Asociación Peruana de Facultades de Medicina (2020), manifestó que la simulación de alta fidelidad es una metodología de aprendizaje innovadora y efectiva que permite

alcanzar las competencias en el razonamiento clínico, toma de decisiones y trabajo en equipo, protegiendo a los pacientes y alumnos de las consecuencias del error del acto médico, por lo cual debería insertarse progresivamente en la malla curricular de pre y post grado, siendo un elemento muy importante el contar con docentes capacitados y concientizados sobre las limitaciones y ventajas de la simulación de alta fidelidad, aun mas importantes que contar con simuladores de última generación.

A nivel local está la escuela de Obstetricia de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, fue incorporada a la cátedra dentro de la facultad de medicina, desde el año 1856, desde sus inicios se valoró la formación profesional en la atención del embarazo parto y puerperio; así mismo la casa de partos hoy Maternidad de Lima fue creada en el año 1826, siendo sede hasta la actualidad de las prácticas preclínicas y clínicas de la formación de obstetras. En los últimos años acorde con las innovaciones tecnológicas, la facultad de medicina cuenta con laboratorios para prácticas simuladas donde las escuelas profesionales de obstetricia, enfermería y tecnología médica pueden acceder. Así mismo la escuela profesional de Obstetricia cuenta con simuladores de baja fidelidad, partes anatómicas, para el desarrollo de las prácticas simuladas desde hace aproximadamente 6 años, cabe resaltar que para el logro de las competencias obstétricas se requiere que en los dos últimos años de estudio el alumno de Obstetricia realice prácticas directamente en pacientes, por lo cual es necesario contar con sedes donde lo puedan realizar. En los dos últimos años debido a la pandemia del COVID 19 se vio limitado los campos clínicos restringiendo el acceso a las sedes clínicas u hospitalarias, y aun antes de pandemia, debido a las políticas del cuidado en la salud en relación con el acceso de pacientes como objeto de enseñanza. En estas circunstancias surge la necesidad de contar con estrategias e instrumentos como los simuladores cuyo uso adecuado faciliten el aprendizaje en los alumnos de obstetricia y no se vean perjudicados por la falta de prácticas.

En ese sentido el presente trabajo de investigación de enfoque cualitativo pretende interpretar la utilidad del uso de los simuladores clínicos en la enseñanza pre clínica en estudiantes de Obstetricia de una Universidad pública de Lima, para la cual se

plantea como problema general de la investigación :¿Cómo interpretar la utilidad del uso de la enseñanza basada en simuladores clínicos?; los problemas específicos serán: (a) ¿Como conocer el uso de los diversos tipos de simulador clínico?; (b) ¿Cómo comprender la funcionalidad del simulador clínico?; (c) ¿Cómo reconocer las destrezas del operador o docente en los simuladores clínicos?; (d) ¿Cómo definir la relevancia respecto a los estudiantes en la enseñanza usando simuladores clínicos?; (e) ¿Cómo identificar las competencias clínicas producto de la enseñanza usando simuladores clínicos?

La justificación teórica del estudio, consiste en que la metodología didáctica del uso de simuladores clínicos es parte primordial para el desarrollo de las competencias del profesional obstetra, por lo cual es importante conocer la percepción que tienen los alumnos y docentes sobre la utilidad del uso de los simuladores en la enseñanza preclínica, reconociendo las deficiencias a fin de que sea más efectivo su uso y así contribuir a una mejor formación profesional. La justificación metodológica del estudio, la información recabada en el presente estudio servirá de referencia a futuros estudios y el instrumento podrá así mismo ser utilizado como consulta. La justificación práctica, con el presente estudio se pretende obtener información actual, respecto al uso de los simuladores en la universidad Nacional de Lima, lo cual servirá para fomentar mejoras en el manejo, actualización y técnicas más modernas que contribuyan a un aprendizaje de calidad.

El objetivo general del presente estudio será Interpretar la utilidad del uso de la enseñanza basada en simuladores clínicos, teniendo como objetivos específicos (a) Conocer los tipos de simuladores clínicos; (b) Comprender la funcionalidad del simulador clínico; (c) Reconocer las destrezas del operador o docente en los simuladores clínicos; (d) Definir la relevancia respecto a los estudiantes en la enseñanza usando simuladores clínicas y (e) Identificar las competencias clínicas producto de la enseñanza usando simuladores clínicas

II. MARCO TEÓRICO

Entre los antecedentes Internacionales, Villegas et al. (2021), tuvieron como objetivo el evaluar la apreciación que los estudiantes de medicina tienen de la metodología educativa de simulación y su capacidad de desenvolvimiento en situaciones reales. Método de estudio, transversal, descriptivo. La población fueron estudiantes de medicina de una universidad privada en Medellín – Colombia. La muestra fue de 300 alumnos del cuarto al decimosegundo ciclo académico de medicina. Para recabar la información el instrumento utilizado fue un cuestionario. Resultados: Un porcentaje del 65.3 percibe el uso de simuladores clínicos como satisfactorio un 2% como insatisfactoria, el 23% moderadamente satisfactoria y para el 9.7% es muy satisfactoria. Con referencia a la apreciación de competencias con el modelo de enseñanza de simulación resalta el criterio clínico con 98% y la toma de decisiones con un 95%. En conclusión, los alumnos encuestados manifiestan un alto grado de satisfacción en relación con el aprendizaje basado en la simulación al desarrollar habilidades comunicacionales y trabajo en equipo.

Altamirano-Droguett (2019), Tuvo como objetivo conocer el aporte de los simuladores clínicos, entre ellos la simulación de paciente completo, en el aprendizaje de los obstetras en formación. El tipo de estudio es descriptivo, de enfoque cualitativo, la metodología se dio mediante la revisión bibliográfica exhaustiva en revistas de Scielo y Scopus, a nivel nacional e internacional, determinaron que la simulación clínica a porta en la formación de seguridad y confianza del estudiante frente a prácticas con pacientes reales, así como es necesario fortalecer esta metodología de enseñanza, con docentes que faciliten esta enseñanza en todo el proceso de formación a nivel del pregrado.

Rueda et al. (2017), tuvieron como objetivo de investigación el determinar el uso de la simulación clínica, como herramienta eficaz en el aprendizaje de las ciencias de la salud. El estudio fue realizado mediante un enfoque cualitativo. La técnica usada para obtener la información fue mediante el uso de gestores bibliográficos "Publish, logrando consultar 432 artículos relacionados al tema. El estudio concluyo

que hay una coincidencia, en la revisión de las publicaciones, en afirmar que la simulación promete tener rol preponderante en la educación médica

Knobel et al. (2020), en el estudio presentado en la revista *Latinoamérica de Enfermagem*, del Brasil, tuvieron como objetivo presentar los resultados del estudio piloto sobre el uso de simuladores artesanales de bajo costo y describir el proceso de desarrollo para la enseñanza y el aprendizaje de la obstetricia. El modelo de estudio fue descriptivo. El instrumento utilizado en la recolección de datos fue un cuestionario estructurado. La muestra de estudio fueron 12 médicos residentes de gineco Obstetricia, 15 estudiantes de medicina y 11 obstetras, que participaron en las practicas realizadas con los tres tipos de simuladores artesanales que fueron rigurosamente probados. Se obtuvieron los siguientes resultados: 31 encuestados evaluaron positivamente los simuladores, notaron logros significativos en el aspecto cognitivo, obteniendo destrezas en la solución de problemas, disminuyendo la ansiedad ante situaciones reales, En conclusión, los simuladores creados son factibles y efectivos en su uso teniendo como resultado aprendices con mayores capacidades.

Jara et al. (2020), tuvieron como objetivo de su investigación evaluar dentro de un escenario simulado de eritroféresis neonatal, la percepción y satisfacción de los estudiantes de obstetricia de tercer año, El método de estudio fue descriptivo transversal con enfoque cuantitativo. La muestra fue de 116 estudiantes de Obstetricia que cursaban el tercer año de estudios. Se utilizo una encuesta adaptada como instrumento para el recojo de la información. Dentro de los resultados en cuanto a la dimensión de escenarios, recursos y elementos técnicos, el 50% de los encuestados estuvieron de acuerdo que los escenarios de simulación son similares al contexto real y el 100% estuvo muy de acuerdo en que el docente está capacitado para dirigir el escenario. En relación a como perciben la calidad de la enseñanza, manifestaron estar muy de acuerdo, el 79% en que el trabajo en equipo se ve potenciado con la simulación, un 73,3% en que la simulación favorece la integración de la teoría con la práctica y un 72.4% en que la simulación mejora la competencia clínica. En conclusión, los estudiantes manifestaron un alto grado de satisfacción al participar de un escenario de alta

fidelidad de simulación para la eritroféresis neonatal. Así como participar en escenarios simulados en ambientes protegidos, fortalece las capacidades de los estudiantes y beneficia en este caso a los recién nacidos.

Entre los antecedentes nacionales se tiene a Suárez & Wampagkit (2020) quienes, en su investigación, tuvieron como objetivo principal determinar mediante un examen clínico estructurado el logro de competencias clínicas en los estudiantes de medicina de la Universidad Pedro Ruiz Gallo. El tipo de estudio utilizado es descriptivo, observacional, cualitativo y transversal. La población fueron estudiantes del último año de medicina de la UNPRG. La muestra fueron 25 estudiantes. Para la recolección de la información se usó la técnica de observación directa. Las competencias clínicas fueron evaluadas en 5 estaciones donde se valoró, la competencia de anamnesis, exploración clínica, técnicas de procedimientos, la interpretación de análisis, diagnóstico y tratamiento. Como resultado, ningún alumno logro alcanzar las competencias requeridas en la primera estación de reanimación cardio pulmonar (RCP) En la estación sobre interpretación radiográfica alcanzo el 64% del logro de la competencia y en la interpretación de examen de laboratorio logro el 92% En la cuarta estación sobre la competencia con un paciente estandarizado y en la quinta estación con la evaluación de la competencia de evaluación de un electrocardiograma, en estos dos casos ningún estudiante demostró tener las competencias. En conclusión, en la UNPRG los estudiantes de medicina solo alcanzaron la competencia diagnostica, estando en proceso de logro las competencias de exploración física, anamnesis y tratamiento, en cuanto a la competencia de habilidad técnica procedimental para RCP no la tienen lograda.

La investigación de Cabellos (2020) tuvo como objetivo definir la percepción que tienen los estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos sobre las prácticas de simulación. El método es descriptivo, de enfoque cuantitativo. La población de estudio fueron estudiantes del tercer año de enfermería, la muestra fue de 64 estudiantes que participaron voluntariamente. En la recolección de la información se usó como instrumento una encuesta con 26 ítems y con cinco alternativas de respuesta cada una, según la escala de Likert, la

encuesta se aplicó virtualmente en la plataforma de Google. Dentro de los resultados se halló que el 89% (57) de los estudiantes respondieron tener una percepción favorable sobre las prácticas de simulación y un 11% (7) fue medianamente favorable, respecto a la práctica deliberada el 96% respondió tener una percepción favorable y en la simulación clínica un 70%. En conclusión, los estudiantes de enfermería en su mayoría refieren sobre las practica de simulación tener una percepción favorable, con mayor énfasis en la práctica deliberada.

El trabajo realizado por Sánchez (2021), tuvo como objetivo describir las percepciones que tienen los estudiantes de Medicina Humana de una Universidad privada de Lima – Perú, 2021, ante la simulación clínica obstétrica como estrategia didáctica. El tipo de estudio fue observacional, transversal, de enfoque cuantitativa, prospectiva, descriptiva. La muestra y población estuvo compuesta por 130 estudiantes de medicina. Para la recolección de la información se usó como instrumento una encuesta. Resultados, el 43.8% de los estudiantes tuvieron una percepción favorable de la simulación clínica obstétrica, el 45.4% tuvo una percepción de nivel medio en la dimensión de adquisición de competencias, un 49.2% en la dimensión de intervinientes tuvo también un nivel medio de percepción y un 41.5% respondió tener una percepción favorable en la dimensión de estrategias del profesorado. En conclusión, los estudiantes de medicina perciben como favorable la simulación clínica obstétrica como estrategia didáctica.

Por otro lado, está el estudio realizado por Díaz & Jauregui (2019), con el objetivo de racionalizar la información sobre la eficacia de los simuladores en la mejora de las habilidades de las enfermeras del equipo de emergencia. El método utilizado fue observacional y retrospectivo, la información se recogió de artículos publicados de las bases de datos de Dialnet, Sciendirect, PubMed, Espistemontos y Scielo, la muestra fue 10 artículos los cuales fueron sometidos a una lectura crítica y se usó el sistema de evaluación GRADE para identificar las evidencias, como resultado obtuvieron, que el 90% de los estudios determinan que las enfermeras del equipo de emergencia obtienen una mejora en sus habilidades en la educación con simuladores y un 10 % señaló que no fue efectivo. En conclusión,

el uso de los simuladores en la educación resulta ser efectivo para mejorar las habilidades de las enfermeras del equipo de emergencia.

La investigación realizada por Nervi & Cumpa (2019) tuvieron como objetivo, identificar en estudiantes de medicina habilidades de comunicación ante pacientes simulados. El método de estudio utilizado fue descriptivo transversal. La población, estudiantes del sexto año de medicina de la Universidad Señor de Sipán, la muestra la integraron 42 estudiantes. En la recolección de la información se usó como instrumento evaluaciones elaboradas mediante la escala de CICCA, con videograbaciones realizadas con los pacientes simulados. Como resultado se obtuvo que el 41.8% de los estudiantes tuvo un resultado aceptable y un 58.8% fue no aceptable con relación a las habilidades de comunicación, donde los aspectos de identificación de problemas, toma de acuerdos y ayudar a actuar fueron las que obtuvieron menos calificaciones. En conclusión, existen deficiencias de las habilidades comunicativas en los estudiantes del sexto año de medicina.

Por otro lado, se define el aprendizaje como el cambio en la capacidad conductual generado por la experiencia de las personas (Feldman Robert S., 2005) la cual debe perdurar en el tiempo. Dentro de los enfoques teóricos de las enseñanzas en la que se sustenta el presente estudio, está el conductista, que para Gonzales et al.(2018), mencionando a Pávlov señala que el educando es la persona que reacciona ante un estímulo, sin la presencia de alguna actividad cognitiva, donde la enseñanza es dado por la imitación de contenidos, así mismos hace referencia a Wastson quien plantea que el aprendizaje se da por repetición de estímulos y respuestas, lo que resulta en una impresión cognitiva. Con el paso de los años haciendo referencia a Bandura, señala que en la observación se dan procesos cognitivos como el estímulo y la imitación que se traduce en el logro de destrezas a ello, Skinner agregó conceptos como recordar e imaginar, que constituyen los complementos del proceso cognitivo y que establecerán los hábitos, como resultado conductual del aprendizaje.

Un aspecto esencial en el aprendizaje es que este se realice mediante la práctica (Núñez & Educativo, 2022). En base a las teorías cognoscitivas del aprendizaje, el

docente es quien fortalece en el estudiante universitario el aprendizaje significativo, la capacidad reflexiva y crítica, haciéndolo más resistente al olvido (Bean & Melzer, 2021). En el aprendizaje significativo la persona va a relacionar los saberes o experiencias previas con los nuevos conocimientos, generándose una modificación de la información en la memoria de largo plazo, de ahí la importancia del docente de conocer el aspecto cognitivo previo del alumno (Benavides et al., 2019). Así mismo el docente mediante la retroalimentación (debriefing) vincula la práctica con la teoría lo cual beneficia la enseñanza, y las experiencias determinan si el alumno encuentra significativo este aprendizaje (Núñez & Educativo, 2022).

El aprendizaje significativo se puede alcanzar mediante el aprendizaje por descubrimientos, (Bean & Melzer, 2021), donde los alumnos aprenden por sí solos, guiados por los docentes. El descubrimiento implica el reordenar o transformar las evidencias, de manera que se pueda reagrupar la información y generar nuevos conceptos (Altamirano, 2019). El aprendizaje por descubrimiento tiene una base en la enseñanza constructivista donde el conocimiento, se construye. Por consiguiente, los estudiantes participan, durante todo su proceso de aprendizaje, de forma activa, adquiriendo experiencia en el desarrollo de sus habilidades, destrezas y capacidades, los cuales le permitirán actuar con seguridad, rapidez y prudencia ante una situación simulada muy similar a la real (Espejo, 2021). En el aprendizaje por descubrimiento se usan actividades de solución de problema, donde se activa la motivación del estudiante adquiriendo habilidades psicomotoras, de comunicación, trabajo en equipo y liderazgo entre otros (Alcoela et al., 2012) considerándose una enseñanza constructivista; en este caso el uso de simuladores de tamaño real contribuye a dicho aprendizaje.

Haciendo referencia a la teoría constructivista, Gonzales et al. (2018), hace referencia a Vygostky, quien destaca los aspectos socio culturales donde la persona se desarrolla; pudiendo este alcanzar un mayor desarrollo con la presencia de un tutor que le guíe, interrelacionándose con el educador, entre pares y con el ambiente social; también hace referencia que los instrumentos empleados moldean nuestro accionar y por ende nuestro pensamiento, así como los instrumentos pueden ser ajustados a nuestro conocimiento (Alanya, 2022).

Dentro de los instrumentos usados en la enseñanza están los simuladores clínicos los cuales tienen su origen oficial con la creación de un modelo de reanimación cardiopulmonar al que se llamó: Resuci Anne (Matzumura et al., 2018), con el propósito de capacitar a los médicos en momentos de crisis, creado para desarrollar habilidades y destrezas técnicas en el momento de realizar las maniobras, constituyéndose el inicio de la utilización de modelos de simulación con fines educativos,(Gordetsky et al., 2020). El origen del simulador en el área de Obstetricia se remonta al siglo XVIII, en París, donde Grégoire padre e hijo elaboraron un maniquí hecho de una pelvis humana y de un niño muerto, llamado “El Fantasma”, el cual fue de gran utilidad para el desarrollo del aprendizaje y enseñanza en las técnicas de nacimientos, lo cual resultó en una disminución de las tasas de mortalidad materno infantil (Neri-Vela, 2018).

En la segunda mitad del siglo XX, en la Universidad de Harvard aparece Abrahamson & Deson en 1960 desarrollando el modelo denominado “Sim One” donde el simulador reproduce funciones humanas, como ruidos cardíacos y respiratorios, extendiéndose estos avances a la Universidad de Stanford, Florida y a otras instituciones, con la generación de los entrenadores por partes, “Parttasktrainers” usados para procedimientos básicos, desencadenándose un avance tecnológico en busca de simuladores integrados con sistemas de cómputo,(Baraza et al., 2016) hasta la fabricación del SIMMAN y SIMBABY, y otros modelos como la NOELLE que reproduce un trabajo de parto completo y sus complicaciones correspondientes.

Por último, está la técnica Háptica, con los simuladores denominados “Haptic simulators”, la cual maneja software, tercera y cuarta dimensión con sensación y percepción táctil auditiva y visual simulando la realidad. Es así como a nivel mundial en los últimos 25 años las escuelas de medicina y hospitales han implementado laboratorios simulados, según la base de datos de Bristol Medical Simulation Centre, (2011) hay aproximadamente 1430 laboratorios de simuladores a nivel mundial, 1000 se encuentran en Estados Unidos de Norte América y Canadá, 200

en Europa, 23 en Sudamérica, 6 en países africanos, más de 160 en Asia y aproximadamente 30 en Australia.

El campo de la medicina tiene como premisa primero no hacer daño y en base a ello se han creado diversas técnicas de simulación que disminuye el riesgo en pacientes reales (Cayo & Medrano, 2022). A nivel mundial la atención del paciente se enfoca en evitar el error médico y en mejorar la seguridad de los pacientes, en ese sentido la educación en las ciencias de la salud en la última década ha incrementado el uso de la técnica de la simulación, precisamente a las políticas de los cuidados en salud y a la limitación de los campos clínicos en relación al acceso a pacientes como oportunidad de aprendizaje, es así que los simuladores clínicos ofrecen mejorar la educación y ampliar la seguridad de los pacientes.

El simulador es definido por Gonzales et al. (2018), como un objeto de aprendizaje que replica sensaciones, comportamientos que en realidad no están sucediendo, pero que son similares, con la finalidad que el educando elabore sus propios conocimientos a partir de la exploración, la inferencia y el aprendizaje por descubrimiento. Por otro lado, los simuladores se deben desarrollar en un espacio interactivo que permita al usuario modificar los escenarios y ver cómo reacciona ante el cambio. Para, Astutik & Prahani, (2018) los simuladores vienen a ser un instrumento educativo con una metodología innovadora basada en el modelo constructivista de enseñanza.

Un aspecto para considerar de los simuladores clínicos es el concepto de fidelidad, están los simuladores de baja fidelidad con las que se logran las competencias básicas, las de mediana fidelidad considera los modelos de partes anatómica combinados como modelos computacionales y el juego de roles, en tercer lugar, están los simuladores de alta fidelidad, donde se considera a los simuladores de paciente completo. Es decir que a medida que aumenta la fidelidad aumenta el realismo. La fidelidad lo determina el entorno donde se desarrolla la simulación, lo cual está sujeto a la intervención de los alumnos, docentes y de los aspectos ambientales y logísticos (Velasco, 2013). En la enseñanza de pregrado de Obstetricia, las actividades de simulación clínica se dan según su complejidad,

utilizándose en los dos primeros años, la simulación de baja fidelidad, en el tercer año la de mediana fidelidad, cuarto y quinto año la de alta fidelidad, la cual se debe fortalecer en post grado.

El aprendizaje basado en competencias como se requiere hoy en día, demanda que las instituciones de educación superior incorporen metodologías de enseñanza innovadoras en reemplazo de las tradicionales, dentro de las cuales se encuentra la simulación clínica. Pachon (2017) manifiesta que el aprendizaje por competencias se da por el enfoque de competencias específicas y transversales que benefician la formación integral del educando, hace referencia a Miller quien estableció que existe un primer nivel de aprendizaje, el “saber” se refiere al componente teórico, un segundo nivel el “saber cómo”, en referencia al uso del conocimiento ante una situación dada, y el tercer nivel que es “demostrar el cómo” competencia que se demuestra en la práctica.

La simulación como estrategia didáctica a nivel superior, va a permitir el desarrollo de habilidades de los alumnos para enfrentar situaciones practicas viéndose fortalecido la confianza y seguridad, logrado mediante un trabajo sistemático en la formación y el desempeño (Taica et al., 2021). Cuando la simulación se emplea en el proceso docente, se requiere que este sea considerado en el plan de estudios, para lo cual se debe organizar teniendo en cuenta los requisitos y el momento clave para su empleo. Los docentes lo consideran útil al no contar con pacientes disponibles, cuando es necesario probar diferentes alternativas de solución, cuando es necesario considerar el riesgo y las consecuencias de la experiencia, y en los casos de precisar desarrollar habilidades intelectuales previo a tratar con individuos sanos o enfermos (Vidal et al., 2019). No se requiere contar con un simulador de alta tecnología para implementar un buen programa de simulación ya que existen otras herramientas y estrategias que permite que esta metodología se logre como son los modelos o maniqués de baja complejidad, más que los recursos económicos y estructurales, se requiere de un programa que integre el componente teórico y práctico, en la adquisición de competencias no solo genéricas sino también transversales (Alanya et al., 2021).

La simulación clínica es de gran relevancia en el área de la salud ya que contribuye al aprendizaje basada en competencias, desarrollando dimensiones cognitivas, procedimentales y actitudinales, las cuales se consolida a lo largo de la formación de pregrado, pero que en si el estudiante las adquiere en la etapa preclínica. Mediante esta metodología, se pueden simular experiencias reales de forma interactiva (Altamirano, 2019) permitiendo que el alumno adquiriera seguridad y confianza en sus procedimientos antes de enfrentar situaciones reales. Se puede concluir que las competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales adquiridas por los estudiantes de obstetricia, le permitirán una formación integral según el perfil requerido en la formación de Obstetras.

Dentro de las categorías del presente estudio se consideran los tipos de simulador, las que se clasifican en cinco tipos según Ziv et al. (2003) : 1. Simuladores de baja tecnología el cual esta como indicador del presente estudio, los cuales son modelos que replican una parte del organismo, también llamado de baja tecnología, con ellos se logra habilidades psicomotoras básicas, 2. Pacientes simulado se desarrolla mediante dramatización o juego de roles, 3. Simuladores virtuales en pantalla, usan programas computacionales 4. Simuladores de tareas complejas o de Alta Tecnología también considerada como indicador del estudio, en los que se logra representaciones tridimensionales.(Maran & Glavin, 2003) 5, Simuladores de pacientes completos o maniqués, los cuales permiten el desarrollo de competencias para el manejo de situaciones complejas y el trabajo en equipo (Lane et al., 2001), también considerado entre los indicadores del presente estudio.

Otra de las categorías a considerar es la Funcionalidad del simulador dentro de las que se encuentra la realización de tareas recurrentes, la cual mediante espacios controlados por los docentes se puede lograr que el alumno aprenda por error las veces que lo requiera, los simuladores facilitan al educando este aprendizaje, ya que requiere de la realización de estas tareas recurrentes para fijar conceptos y/o procedimientos (Matzumura et al., 2018), sin violar la integridad de los individuos que podrían ser sujeto de estudio. Por otro lado, los simuladores son objetos que se desarrollan en escenarios clínicos, los cuales simulan escenas muy cercanas a la realidad. Así mismo al utilizar los simuladores se logra que los educandos

minimicen riesgos, los cuales se pueden dar por una mala praxis o iatrogenia como resultado de falta de conocimiento y/o inseguridad en los procedimientos. Los simuladores logran que el educando adquiera destrezas logrando que disminuya la ansiedad y adquiriendo mayor seguridad ante procedimientos invasivos.

En la categoría de destreza del operador, es la persona que manejar y usa adecuadamente los simuladores con el propósito de implementar y entregar una actividad de simulación, por lo cual tiene que conocer el manejo y utilidad de los simuladores, saber determinar el propósito de la aplicación de cada tipo de simulador. Así mismo es el docente quien orienta en la retroalimentación de los aprendizajes adquiridos mediante el uso de los simuladores, estos por su propiedad de poder repetir el aprendizaje, facilita el análisis crítico y la comprensión sobre lo que se debe mejorar, el docente juega un rol muy importante en este caso por que motiva a fortalecer el aprendizaje (Insuasly & Zambrano, 2011). En cuanto a la elaboración de los escenarios, según Posada et al. (2017), lo define como una herramienta que determina el entorno para realizar la simulación, la cual puede variar en tiempo y complejidad, en este caso los docentes deben desarrollar estos escenarios para el logro de las estrategias educativas en el área de la salud. Un aspecto en la elaboración de un escenario es tener en cuenta los propósitos generales y específicos que se desea logra durante el desarrollo de la clase o asignatura. La planificación puede partir de una caso clínico fisiológico o patológico y pueden sufrir modificaciones en el desarrollo de la actividad o la toma de decisiones. La interacción entre los docentes y educandos, la guía de clase y el ambiente define el resultado del escenario. El diseño del escenario va depender de la complejidad del caso simulado en relación con el objetivo principal; así como la planificación de clase, recursos o materiales y la continua evaluación. Si el escenario está bien estructurado, el realismo aumentara en la simulación lo cual influye en el ambiente de aprendizaje, favoreciendo la asimilación y adquisición de conocimientos y habilidades. El diseñar un escenario de simulación es complejo para el docente, pero necesario para el logro de las competencias clínicas, por lo cual el docente debe estar capacitado para su desarrollo (Bravo et al., 2017).

Referente la categoría de la Relevancia, como los simuladores intervienen en el accionar de los educandos como parte del proceso de aprendizajes, se propuso como criterio la motivación o interés del estudiante, este criterio es definida por Herrera Paredes (2019) como el conjunto de aspiraciones de los estudiantes para aprender, siendo una característica individual que relaciona a la persona y el objeto. Esta habilidad debe ser fortalecida también por el docente, a través, de la motivación del estudiante para aprender.

Otro indicador es el manejo del tiempo, este caso en el aprendizaje con simuladores el estudiante asume un rol autónomo y responsable, dado que al afrontar una situación tal como sucedería en un escenario real deberá tomar decisiones en situaciones adversas. El desarrollo de actividades con simuladores clínicos otorga al alumno un determinado tiempo para la reflexión y análisis de lo experimentado, a diferencia de encontrarse en una situación real. La programación de los tiempos en las practicas deben facilitar estos procesos. Otro criterio es el desarrollo del trabajo grupal, a través de la interacción del simulador con el alumno se puede realizar trabajos colaborativos, mediante el cual el educando desarrolla liderazgo, fomenta su pensamiento crítico y resuelve problemas (Altamirano, 2019) aprenderá a tomar decisiones en consenso ya que en salud el trabajo es multidisciplinario.

Cuando nos referimos a las competencias tomamos en cuenta cuatro aspectos del saber: el aprender a conocer, hacer, vivir juntos y aprender a ser. En el saber hacer, se pone de manifiesto las habilidades, conocimientos y actitudes ante una situación problemática (C. Suárez et al., 2007). Entre las competencias se cuentan con las genéricas o transversales que son las referidas al desarrollo personal y las competencias específicas, relacionadas al desempeño de cada profesión, las cuales dan origen a un modelo educativo centrado en el estudiante mediante el cual pueden desarrollarse las habilidades psicoafectivas, motoras y cognitivas(Altamirano, 2019).

Las competencias clínicas en el área de la salud se definen como los conocimientos, capacidades y aptitudes que los médicos desarrollan frente a problemas de salud. La competencia clínica implica el desarrollo de competencias

específicas de cada área de la salud; como habilidades de comunicación, organización, trabajo en equipo y solución de problemas, así mismo incluye valores de vocación de servicio, sensibilidad social y responsabilidad (Ramos et al., 2018). Las competencias clínicas han tenido un mayor auge en los últimos años en los escenarios de los servicios críticos, como son: urgencias, choque, cuidados intensivos, etcétera en cuyos escenarios la evaluación se convierte en parte de la retroalimentación y en un mecanismo de perfeccionamiento para el desempeño profesional. Por otro lado, la manera tradicional de evaluar las competencias clínicas es bajo el razonamiento clínico, el dominio conocimientos y la capacidad argumentativa, dejando de lado la dimensión procedimental. (Galicia et al., 2016). En las facultades inmersas en el área de la salud, las competencias que los alumnos deben alcanzar están relacionados a la elaboración de una correcta historia y exploración clínicas, estableciendo así mismo una correcta comunicación con el paciente y/o familiares, en consecuencia, es adquirir un método clínico en relación con los conocimientos teóricos (Millán, 2005).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de la investigación

El tipo de investigación para el presente estudio es Básica (Álvarez, 2020), dado que teóricamente se conoce del uso y utilidad de los simuladores clínicos en la enseñanza médica, aunque no hay mucha información en el área de la obstetricia, lo cual se pretende conocer. Para , Nicomedes (2018), la investigación básica parte de un aspecto teórico con la finalidad de aumentar los conocimientos y poder aplicarlos en el campo. El enfoque de la investigación es cualitativo, dado que mediante la recolección de la información se pretende describir la percepción que tuvieron los alumnos de obstetricia, que se encuentra en el año de internado, sobre la enseñanza recibida mediante los simuladores clínicos, en la etapa preclínica.

Maxwell (2019), define el enfoque cualitativo a la investigación a la que tiene como objetivo comprender una situación dada desde el punto de vista de las personas estudiadas, y no del investigador, observando como el contexto social, físico y cultural intervienen en la definición de esta situación, a la vez que también contribuye a definir la realidad y los procesos que intervienen en los cambios o estabilidad de esta realidad

El diseño es no experimental, debido a que pretende observar la percepción que los estudiantes de obstetricia tienen sobre el uso de los simuladores clínicos, en el proceso de la enseñanza, Álvarez (2020), define el diseño no experimental como aquel donde no existe influencia sobre lo observado, por parte del investigador.

En cuanto al nivel de investigación es Fenomenológico, Benjumea (2015), lo define como la investigación que busca conocer el significado que las personas tienen de su entorno, el investigador trata de comprender, describir e interpretar como las personas ven su mundo y como se desenvuelven en ella. La presente investigación pretender conocer como los estudiantes de Obstetricia del quinto año de estudio ven la enseñanza basada en los simuladores clínicos.

3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización

La categoría, enseñanza basada en simuladores clínicos es la enseñanza que cuenta con la metodología de simulación clínica, la cual se sustenta en el modelo didáctico de Burke, referente al desarrollo personal y organizacional (Henderson, 2020) para quien existe tanto factores internos y externos que contribuyen al cambio del comportamiento, logrando el desempeño del individuo (Figuroa et al., 2013), dado que en su didáctica contiene elementos muy similares a la simulación clínica, como el acto referente a la planificación práctica que realiza el docente de la actividad, las habilidades y actitudes del aprendiz; la escena, es el caso o situación que se representa mediante la simulación; el agente que son los estudiantes y docentes; los instrumentos, son los equipos, los recursos tecnológicos, los simuladores y el propósito u objetivo de la actividad para lo cual se usó esta metodología. Así mismo el docente debe realizar retroalimentación, brindando tiempo para el análisis, de lo que salió bien o mal y necesita mejorar.

Tabla 1

Categorías, subcategorías y criterios

Categoría	Subcategoría	Criterios
Enseñanza basada en simuladores clínicos	Uso de simulador clínico	Baja tecnología Alta tecnología Paciente completo
	Funcionalidad del Simulador	Tareas recurrentes Simulador de la realidad Minimiza riesgos
	Destreza del operador	Retroalimentación Manipulación Contextualización de ambientes
	Relevancia	Motivación del estudiante Manejo del tiempo Trabajo grupal
	Competencia clínica	Pensamiento crítico Diagnostico Toma de decisiones

Nota. Fuente: Elaboración del autor

3.3. Escenario de estudio

El escenario de estudio se presenta en condiciones enseñanza clínica en estudiantes del quinto año de estudios de la escuela Profesional de Obstetricia de la Universidad Pública de la ciudad de Lima que se encuentren realizando las practicas clínicas de internado en los centros maternos Infantiles del cono norte de Lima.

3.4. Participantes

Los participantes son 6 alumnas y una docente de la Escuela Profesional de Obstetricia de la facultad de medicina de una Universidad pública de Lima.

Criterios de inclusión, las alumnas serán aquellas que se encuentran cursando durante el año 2022 el quinto año de estudio, que estén realizando las practicas clínicas de internado en los maternos infantiles del cono norte de Lima y que hayan tenido la experiencia de realizar un aprendizaje mediante simuladores clínicos en la etapa preclínica. En el caso del docente será el que tenga experiencia de enseñanza con simuladores en la etapa preclínica en los tres últimos años.

Criterios de exclusión, en el caso de los alumnos no se consideran a las egresadas, ni a las que no hayan tenido la enseñanza con simuladores antes de su ingreso al internado. En el caso del docente, no se considerará docentes de sedes hospitalarias.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las técnicas son los medios que se emplea para la recolección de información sobre una realidad basada en los objetivos del trabajo de la investigación (Sánchez et al.,2021). La técnica que se utilizara para recoger la información será la entrevista, la cual plantea interrogantes para que este último le dé su opinión (Lopezosa, 2020). Dentro de los tipos de entrevista tenemos la semi estructurada, la cual se aplicara en esta investigación, según Ríos (2019), la entrevista semi estructurada se encuentra entre las entrevistas libres donde no hay reglas estrictas, no tiene preguntas elaboradas que responder, sino que guía las preguntas en una línea precisa y una serie de cuestiones a tratar, viene a ser una entrevista más

dinámica, abierta y flexible permitiendo una mayor interpretación de los datos que los otros tipos de entrevistas.

El instrumento utilizado para la recolección de datos, basado en el concepto de (Ñaupas et al., 2014) fue la Guía de entrevista semiestructurada la cual no es tan formal y rígida, teniendo en cuenta que no todas las preguntas eran predeterminadas, permitiendo al entrevistador introducir preguntas para aclarar vacíos al momento de la entrevista.

3.6. Procedimiento

Para la realización de la presente investigación se contó con la participación de 6 alumnas de la carrera profesionales de Obstetricia de una universidad pública de Lima que cursan el quinto año de estudios (internado) en dos centros materno-Infantiles del cono norte de Lima, realizándose previamente las coordinaciones con las dos tutoras de las alumnas, vía telefónica y por mensaje en WhatsApp, quienes facilitaron los nombres y datos de las alumnas para realizar el contacto. Posteriormente vía telefónica y por mensaje en WhatsApp se realizó la coordinación del día y la hora de la entrevista, la cual se llevó a cabo en forma presencial en el auditorio de cada uno de los maternos infantiles, por contar con la privacidad y seguridad requerida.

Así mismo se contactó vía telefónica y por mensaje de WhatsApp al docente de la misma universidad quien realiza su enseñanza usando simuladores clínicos, para su participación en la entrevista semiestructurada, se coordinó el día, hora y lugar de la entrevista.

Previo a la realización de la entrevista se envió la guía con las preguntas, para que cada entrevistado pueda conocer acerca del tema a investigar y estar mejor preparado, brindando respuestas más fidedignas, permitiendo que la entrevista fluyera de forma positiva. En la fecha, hora y lugar acordado con cada experto se realizó la entrevista, previa lectura del consentimiento informado para la realización de esta. La información de las entrevistas se recogió mediante una grabación de solo audio. La entrevista conto con aproximadamente 15 preguntas semi estructuradas, de interrogantes abiertas la cual tomo en promedio unos 25 minutos

de grabación por cada entrevista. El desgravado del audio y la transcripción se hizo en formato Word, realizando el filtrando y eliminando las muletillas y errores propios de la grabación. Finalmente, para el análisis de los datos se usó el software ATLAS.ti

3.7. Rigor científico

La investigación cualitativa se caracteriza por el significado que el investigador le da al fenómeno estudiado, teniendo estas diversas explicaciones por lo que puede influir la subjetividad del investigador, de ahí la necesidad de aplicar el rigor científico. Espinoza (2020), la define como el manejo adecuado de la información, en sus diferentes etapas, garantizando la veracidad del resultado. Para garantizar esta validez, la investigación de enfoque cualitativo emplea los indicadores de dependencia, credibilidad, auditabilidad y transferibilidad.

El criterio de dependencia busca que los datos recopilados tengan una consistencia lógica de una coherencia interna y validando las teorías que se da mediante los datos de los informantes, para ello el lenguaje debe ser claro, preciso evitando ambigüedades en la información. El rigor de la credibilidad es la análoga a validez interna en la investigación cuantitativa, y hace referencia a las conclusiones que el investigador realiza en base a los hallazgos en las entrevistas, es decir es la confianza en que la interpretación del investigador refleja de manera precisa lo que los investigados proponen (Aráoz & Pinto, 2021). En cuanto al rigor científico de auditabilidad, está en relación que los resultados de la investigación sirvan de apoyo a futuras investigaciones, contribuyendo de aporte a la comunidad científica.

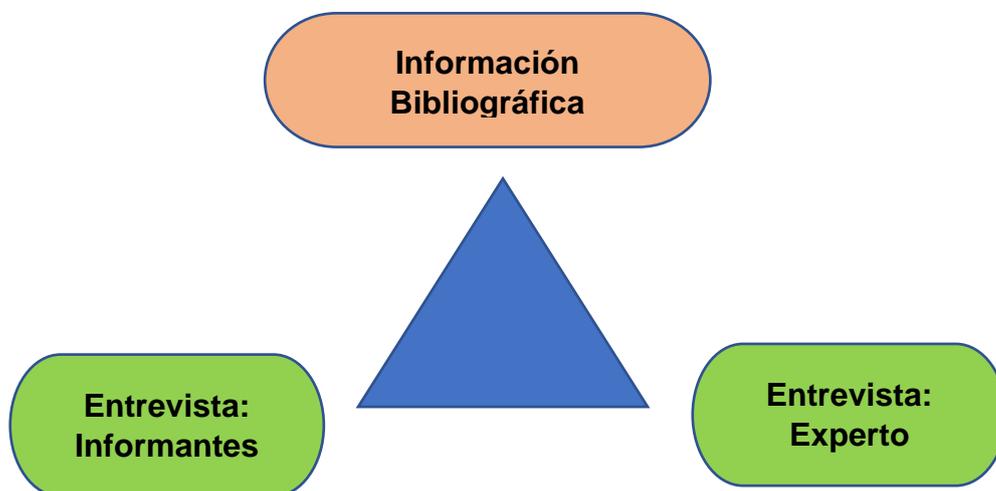
La transferibilidad, se entiende como la descripción profunda de los resultados de la investigación de modo que los lectores puedan realizar sus propias inferencias y teorías las cuales servirán para ampliar investigaciones en otros contextos, (Aráoz & Pinto, 2021), para lo cual es necesario detallar específicamente la realidad y los conceptos aplicados en la investigación.

3.8. Método de análisis de datos

La presente investigación es de enfoque cualitativo, para Hernández-Sampieri & Mendoza, (2018) el análisis de datos en este enfoque se basa en los hechos que están sucediendo, buscando experiencias que vive cada objeto de estudio. En este caso el análisis de las respuestas de las 15 preguntas se realizará de forma meticulosa, usando el software de ATLAS. ti en el cual se cargarán los documentos del marco teórico y la transcripción de la entrevista, creándose códigos que permitirán la identificación de las subcategorías y criterios identificados en la matriz de categorización apriorística. El análisis de la información se complementará con la realización de la triangulación asociando las fuentes bibliográficas, Informantes y el experto (Hernández et al., 2014).

Figura 1

Estructura de triangulación para el análisis de la información



3.9. Aspectos éticos

La UNESCO plantea dos principios, en base a la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos aprobado en el 2005: el respeto a la dignidad, las

libertades y los derechos humanos y que por encima de los intereses de la ciencia y la sociedad debe prevalecer el bienestar y los intereses del individuo

Tomando en cuenta la Declaración de Helsinki desde año 1964 (del Precio, 2020) y actualizada al 2013 se destaca dos frases en relación con la labor médica, la de tener la mejor disposición con el paciente en la atención médica y el mismo debe promover y garantizar la salud, el bienestar y los derechos de los pacientes y los que estén incluidos en la investigación médica. La Declaración también menciona sobre el comité de ética por donde todos los protocolos de investigación deben ser evaluados antes de iniciar la investigación y deben realizarlo personas calificadas, si bien la declaración está dirigida al ámbito médico la Asociación Médica Mundial espera que estos principios sean adoptados por todo profesional que realice investigación con personas.

En el Perú el Ministerio de Salud con RM 233-2020, emite el Documento Técnico: Consideraciones Éticas Para La Investigación En Salud Con Seres Humanos (2020), en cuyo numeral k) establece criterios éticos para la aceptación de los proyectos de investigación como, la validez científica y valor social, relación favorable entre beneficios y riesgos, selección de los sujetos de investigación en forma equitativa, realizar un adecuado consentimiento informado, y el respeto a los individuos a investigar.

La ética en la investigación aborda cuatro principios: el Principio de Justicia, se refiere a la igualdad y equidad, se relaciona a que todas las personas deben tener las mismas oportunidades de ingresar a un estudio de investigación, independientemente de su nivel socio económico y cultural, de su sexo, raza, y religión. Así mismo el beneficio de los resultados del estudio deben ser distribuidos en forma equitativa. (Miranda-Novales & Villasís-Keever, 2019). En el ámbito de bioética la justicia se define como el equilibrio en la distribución de obligaciones y beneficio en el ámbito del bienestar personal, lo cual debe evitar la discriminación al acceso de recursos sanitarios. La justicia está en relación con la pertenencia, a los beneficios y cargas que les corresponde a las personas, (Lopezosa, 2020) .

El principio de la Beneficencia, se considera que en toda investigación los beneficios deben superar los riesgos, este principio se basa en proteger al sujeto de los riesgos, que conlleven la investigación los cuales se deben identificar plenamente. Así mismo se asegurar que los estudios desde un punto de vista científico sean relevantes y pertinentes para su realización (Miranda-Novales & Villasís-Keever, 2019). En el área médica este principio se base en siempre hacer el bien, que los actos del investigador estén a favor de cada paciente, el curar el daño, buscar el bienestar, realizar todo lo necesario para que sus pacientes estén bien (Zeron 2019).

El principio de No Maleficencia se basa en primero no hacer daño, según la medicina Hipocrática, Por lo que se trata de respetar la integridad física y psicológica de todo ser humano, evitando los daños y riesgos que puedan ser consecuencia de la investigación. (López y Zuleta, 2020). Además, el principio de autonomía, este principio esta basado en el respeto a las personas, reconociendo su capacidad para tomar sus propias decisiones sin infringir su voluntad, en este caso se aplica el consentimiento informado, dando a conocer los objetivos del estudio a investigar y los procedimientos que se realizaran, dando al final en forma libre su consentimiento para participar.

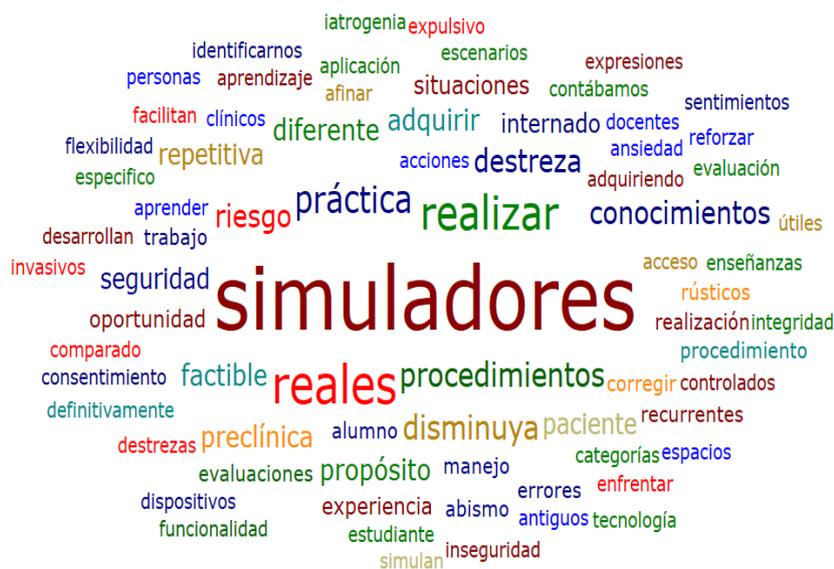
En el caso que el participante no cuente con la autonomía o tenga disminuida su capacidad para consentir su participación ha de requerir una protección especial (Miranda-Novales & Villasís-Keever, 2019). El presente trabajo de investigación guardara los principios éticos antes mencionados seleccionando sin discriminación a los participantes (principio de justicia) presentándoles previa a la entrevista el consentimiento informado (principio de autonomía), respetando en todo momento la integridad de los participantes, cuidando de no juzgar, contradecir o dudar de sus respuestas en la entrevista (principio de no maleficencia) y proponiendo que los resultados sea un aporte que beneficie la educación de la Obstetra (principio de beneficencia).

se obtuvieron mediante la aplicación del programa ATLAS. ti. Según la nube de palabras representadas de la figura 1 se pudo determinar en cuanto al uso de los simuladores, que en la escuela de obstetricia los alumnos realizaron prácticas con simuladores de partes anatómicas como son: útero, mamas, placenta y pelvis, en cuanto al uso de simuladores de alta fidelidad, refieren incorporar el uso de un dispositivo táctil auditivo, tipo pantalla gigante que fue utilizado en una sola practica en la Maternidad de Lima lo cual resulto ser dinámico.

En cuanto a los maniquís de paciente completo hacen referencia de haber usado en el curso de anatomía humana, esqueletos y cadáveres, no se cuenta con simuladores de cuerpo completo, salvo los muñecos que representan al feto, utilizado en la práctica del manejo del parto. En si solo se cuentan con maquetas de troncos y para la parte superior usan almohadas, para simular al paciente completo. Así mismo en el periodo de pandemia los docentes entregaron plantillas a los alumnos para que ellos mismos elaboraran sus maquetas de manera rustica y puedan desarrollar las prácticas.

Figura 3

Nube de palabras del segundo objetivo



Nota. Objetivo 2. Comprender la funcionalidad del simulador clínico

En la figura 3, Se muestra una nube con las palabras más resaltantes obtenidas de las entrevistas de los alumnos y al experto y del análisis documental en relación con el segundo objetivo relacionado en comprender la funcionalidad del simulador clínico.

En base a lo obtenido los expertos en forma general manifestaron que los simuladores no se asemejan a la práctica con pacientes reales, algunos refieren que hay un abismo de similitud debido a que los simuladores no manifiesta emociones y expresiones lo cual hace diferente el manejo. Por otro lado, hay un acuerdo unánime de que la practica con simuladores disminuye el riesgo de producir daño o iatrogenia ante pacientes reales y para ello un hecho importante es realizar las prácticas en forma recurrente para poder fijar conocimientos y procedimientos, los cuales deben ser guiados por el docente en un escenario seguro; aunque refieren la mayoría de los expertos no haber tenido la oportunidad de realizar estos reforzamientos debido a que usaron los simuladores solo al momento de las evaluaciones. En general la experiencia de la mayoría de los expertos es que disminuyo su ansiedad sobre todo en el manejo del trabajo de parto al realizar las practicas con simuladores antes de llegar al internado adquiriendo mayor destreza y seguridad en los procedimientos invasivos.

Figura 4

Nube de palabras del tercer objetivo



Nota. Objetivo 3. Reconocer las destrezas del operador o docente en los simuladores clínicos.

La figura cuatro presenta la nube de palabras resultante de la entrevista realizada a los alumnos y al experto y de la información teórica de las categorías y subcategorías relacionadas al tercer objetivo de reconocer las destrezas del operador o docente en los simuladores clínicos.

De acuerdo con la nube de palabras los expertos manifestaron que el uso de simuladores le permitía al docente realizar la retroalimentación, lo cual les ayudaba a corregir y fortalecer las competencias en los alumnos, los entrevistados identificaron como instrumentos de retroalimentación, la lista de cotejo y rubricas, el proceso lo realizaba el docente explicando paso a paso el uso del simulador, para la luego formular preguntas verificando lo aprendido.

En cuanto a la manipulación, reconocen que los docentes si explicaban sobre los cuidados para evitar el deterioro de los simuladores ya que son delicados y muy valiosos, al no contar con muchos; es así como el docente al inicio de la practica orienta sobre la limpieza del simulador, sobre el lavado de manos, uso de guantes y el guardarlos en vitrinas para su conservación, aunque también observaron que no todos los docentes mostraban los mismos cuidados.

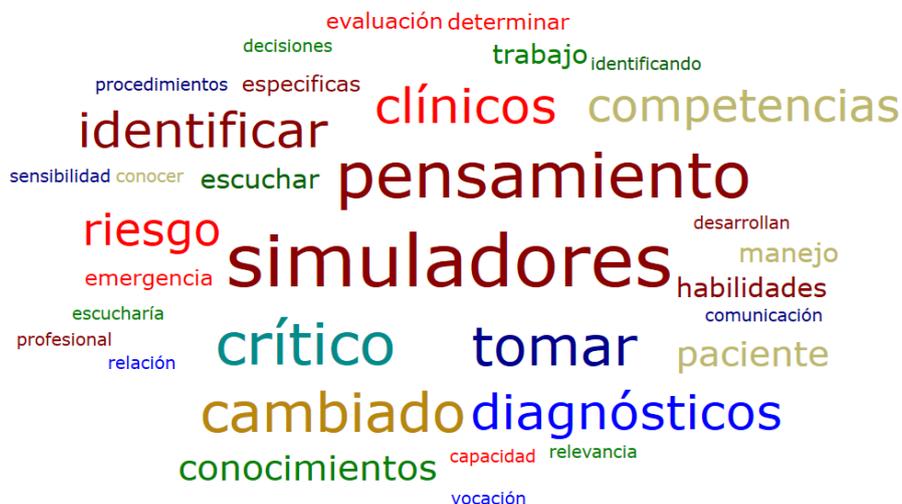
Por otro lado, los docentes al realizar la practica con simuladores preparaban el ambiente siendo generalmente en las aulas y en algunos casos en consultorios. Los entrevistados manifestaron que los docentes contextualizaban las practicas acorde a las competencias que se deseaban lograr, aunque fue en pocas oportunidades ya que generalmente tuvieron acceso a los simuladores en el momento de las evaluaciones. Observaron por ejemplo que el docente preparaba los instrumentos para una atención de parto o el docente narraba un caso clínico. Diseñar un escenario de simulación es complejo, pero mediante ello se favorece la asimilación y adquisición de conocimientos y habilidades del alumno.

lado, manifiestan preocupación al tener que estar sujetos a los tiempos del docente. Aun que en los tiempos de pandemia estuvo limitado el acceso a los simuladores de la universidad, los tiempos fueron mejor aprovechados mediante el aprendizaje autónomo que el alumno realizo con las maquetas que ellos mismos elaboraron.

Con respeto al trabajo grupal los entrevistados indican que se planificaron actividades grupales con el uso de simuladores clínicos , como en el trabajo de parto, atención prenatal y sobre todo en el manejo de las claves obstétricas donde pudieron fortalecer sus habilidades en el manejo de la clave azul (preeclampsia) y clave roja (hemorragia) desarrollando la destreza en la resolución de los problemas por consenso , mejorando el criterio diagnóstico y la capacidad de liderazgo ya que en el área de la salud el manejo adecuado de pacientes requiere una intervención multidisciplinario

Figura 6

Nube de palabras del quinto objetivo



Nota. Objetivo 5. Identificar las competencias clínicas producto de la enseñanza usando simuladores clínicos.

La figura 6 presenta la nube de palabras resultante de la entrevista realizada a los alumnos y al experto y de la información teórica de las categorías y subcategorías

relacionado al quinto objetivo de Identificar las competencias clínicas producto de la enseñanza usando simuladores clínicos.

Como parte del desarrollo de sus competencias, los entrevistados concuerdan que en el proceso de su formación su pensamiento crítico ha sufrido cambios, logrando identificar riesgos y diagnósticos oportunos; al inicio de sus prácticas preprofesionales manifiestan que se desarrollaron con más seguridad ante el manejo de pacientes reales.

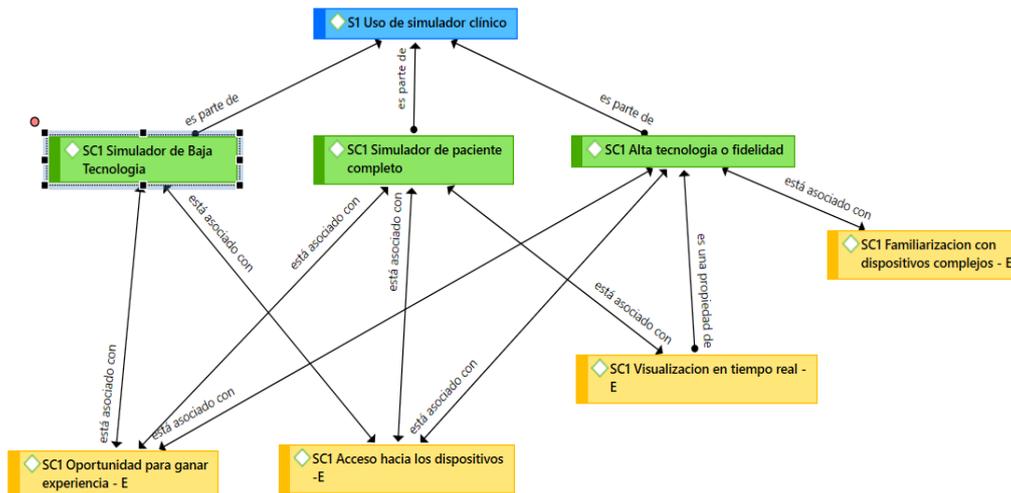
Así mismo han logrado competencias específicas en el manejo del trabajo de parto, el control prenatal y las emergencias obstétricas, mediante la evaluación de la altura uterina, identificando macrosomía fetal, retardo de crecimiento intra uterino o con las maniobras de Leopold, identificando posición, presentación y así determinar la vía del parto dependiendo de la presentación cefálica, podálica o transversa, entre las emergencias obstétricas está el diagnóstico y manejo de las hemorragias, la atonía uterina y la preeclampsia.

También manifestaron que mejoró su capacidad de escucha, lo cual se relaciona con las habilidades comunicacionales y mostraron una mayor empatía con las pacientes identificando las necesidades del paciente, lo cual se relaciona con la sensibilidad social y vocación de servicio. Las competencias fueron adquiridas en el proceso de poner los conocimientos en práctica favorecido con el uso de los simuladores clínicos.

Seguidamente para la interpretación de los resultados, con la nube de palabras resultante del programa ATLAS. ti, se encontraron categorías emergentes para cada subcategoría y se crearon códigos, relacionando las categorías emergentes con los criterios y con la subcategoría correspondiente formando de esta manera una red para cada objetivo, las que se interpretan a continuación.

Figura 7

Red desarrollada del objetivo 1: Conocer el uso de los diversos tipos de simulador clínico



La presente red muestra la primera subcategoría del trabajo de investigación, S1 Uso de simulador clínico en la cual se encuentran los criterios de: simulador de baja tecnología, simulador de paciente completo y alta tecnología o fidelidad que son parte además de esta primera subcategoría. Así mismo se encontraron cuatro categorías emergentes en base a la nube de palabras.

La primera categoría emergente, oportunidad para ganar experiencia, se encuentra asociada con los tres criterios antes mencionados, por lo cual esta categoría es muy importante, ya que es necesario que los estudiantes de obstetricia cuenten con habilidades específicas en el ejercicio de su profesión y con el uso de los simuladores clínicos pueden verificar lo que han aprendido en el aspecto teórico durante sus clases universitarias de pregrado ganando la experiencia requerida antes de iniciar las prácticas clínicas en el internado.

Por otro lado, la segunda categoría emergente, acceso hacia dispositivos, también se encuentra asociado con los tres criterios de la subcategoría del uso simulador clínico, lo cual es importante ya que el estudiante de obstetricia requiere contar con

un acceso continuo y dirigido en el uso de los simuladores de todo nivel, así como de dispositivos actualizados que contribuyan al proceso de su aprendizaje.

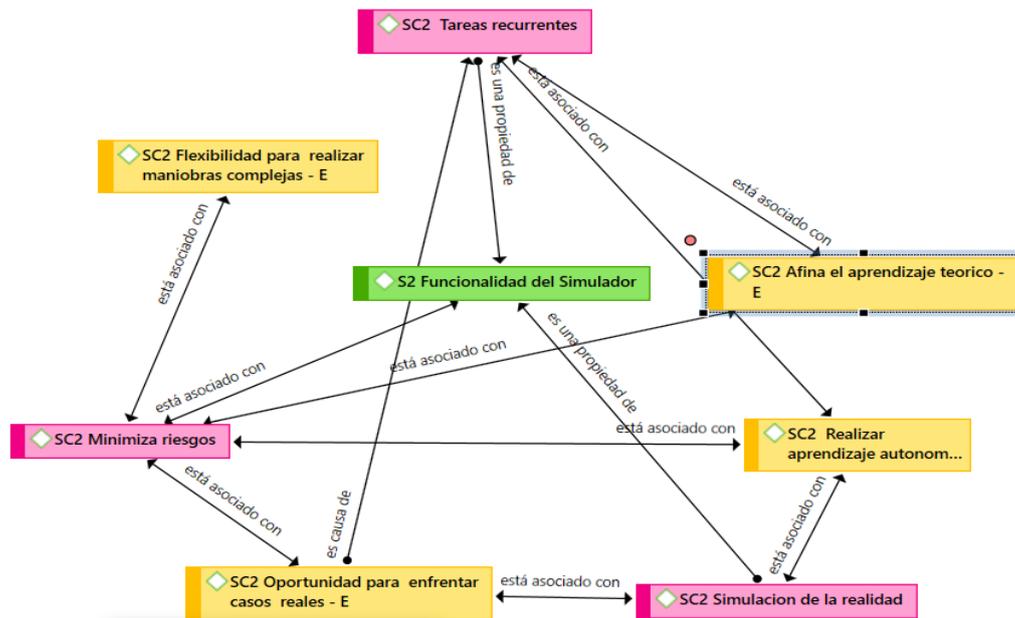
La categoría emergente visualización en tiempo real está asociado con los criterios de simuladores de paciente completo y es una propiedad del simulador de alta tecnología o fidelidad, es importante reconocer que debido a las limitantes para desarrollar prácticas en pacientes reales, los estudiantes deben tener acceso a simuladores o dispositivos que ofrezcan tener una mayor cercanía con la realidad y contar con estos simuladores de pacientes completo y de alta fidelidad donde puedan visualizar en tiempo real, lo cual ayudara en el proceso del aprendizaje, incorporando procedimientos y el manejo de pacientes Obstétricas.

La cuarta categoría emergente, familiarización con dispositivos complejos, está asociado con el criterio de alta tecnología o fidelidad, en ese sentido las universidades deben procurar contar con simuladores que cuenten con dispositivos más complejos, con una mayor tecnología, siendo necesario contar con la intervención del docente en la preparación de los escenarios para lograr la fidelidad del simulador, en ese sentido tanto el docente como el alumno deben estar familiarizados con el uso dichos dispositivos.

Altamirano (2019), manifiesta en su investigación que dentro de los tipos de simulación clínica más usados en el área de Obstetricia está el simulador de paciente completo, así mismo Lane et al., (2001) afirman que los simuladores de pacientes completos o maniqués permiten el desarrollo de competencias en situaciones complejas. Efectivamente lo mencionado por Lane y colaboradores se puede evidenciar en lo manifestado por los entrevistados, mas no así lo manifestado por Altamirano; Cabe resaltar que los estudiantes de Obstetricia de la Universidad Nacional deben contar con un mayor acceso a dispositivos, y tener disponible simuladores más complejos de alta tecnología, de virtualidad real y de pacientes completos, a la vez que los docentes como los alumnos deben estar familiarizados con su uso, lo cual favorezca al desarrollo de las competencia específicas que requieren los Obstetras en su ejercicio profesional.

Figura 8

Red desarrollada del objetivo 2: Comprender la funcionalidad del simulador clínico



En la red obtenida se muestra la segunda subcategoría, funcionalidad del simulador con sus tres criterios, las tareas recurrentes y la simulación de la realidad que son una propiedad de la funcionalidad del simulador y la minimización del riesgo que está asociada a dicha subcategoría. Además, se hallaron cuatro categorías emergentes con relación al objetivo de comprender la funcionalidad del simulador clínico.

La primera categoría emergente, afina el aprendizaje teórico, está asociado con los criterios de minimización de riesgos y tareas recurrentes. Lo cual es importante ya que es necesario que los estudiantes realicen las prácticas en los simuladores clínicos teniendo la oportunidad de repetir los procedimientos las veces que sean necesarios con la finalidad de fijar conceptos y lograr un aprendizaje profundo, desarrollando destrezas y habilidades requeridas en el desarrollo de su profesión de esta forma enfrentaran la realidad con más seguridad minimizando el riesgo de causar daño.

La segunda categoría emergente, flexibilidad para realizar maniobras complejas esta asociado a los criterios de minimiza riesgos y tareas recurrentes. Los simuladores son usados para realizar prácticas seguras, por lo cual el estudiante al realizar el manejo de situaciones complejas en los simuladores estará mejor preparado al enfrentarse a situaciones reales ya que se sienten más seguro, a ello también contribuye que las practicas se deban realizar de manera recurrente a fin fijar los procedimientos. Por lo cual es importante que los docentes incorporen esta estrategia de manera, continua sobre todo en los cursos de especialidad de Obstetricia.

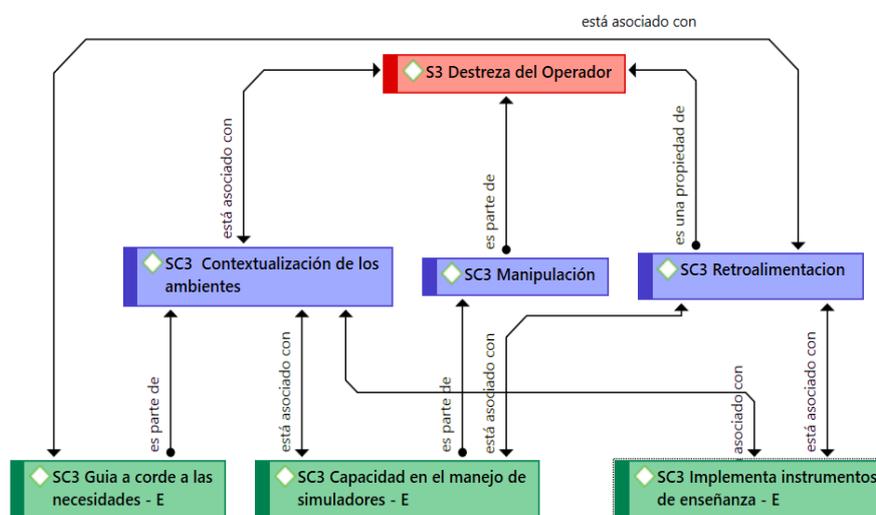
Por otro lado, la tercera categoría emergente, realizar aprendizaje autónomo, está asociado con los criterios de tareas recurrentes, minimiza riesgos, y con la simulación de la realidad. Un aspecto que destacar del uso de los simuladores clínicos es la oportunidad que ofrece al alumno de desarrollar un aprendizaje autónomo y aunque se cuenten con simuladores rústicos como los elaborados por los alumnos en tiempos de pandemia, que no se asemeja a la realidad no desmereció su funcionalidad por lo cual sigue siendo de gran ayuda para hacer efectivas las practicas educativas. Los estudiantes de obstetricia realizan un aprendizaje autónomo lo cual es favorecido por la disponibilidad de los simuladores para realizar las tareas recurrentes con la guía de los docentes, contribuyendo a la disminución del riesgo ante pacientes reales.

Así mismo la cuarta categoría emergente, oportunidad para enfrentar casos reales es causa de lo tareas recurrentes, está asociado a la simulación de la realidad y a la minimización de riegos. Dentro de las funciones de los simuladores está el preparar a los alumnos de Obstetricia para poder afrontar sin riesgos situaciones reales, y para ello es necesario que el alumno pueda realizar las prácticas de manera recurrente para fortalecer sus conocimientos y destrezas. Por otro lado, el docente debe preparar escenarios con simulaciones de la realidad, de esta manera el alumno se conecta con la realidad y logra las competencias y habilidades requeridas para solucionar problemas reales.

Según los autores Matzumura et al.(2018), manifiestan que una característica de la funcionalidad del simulador, es el desarrollo de tareas recurrentes llevado a cabo en espacios controlados, permitiendo el desarrollo de destrezas del alumno mediante el error las veces que lo requiera, a través de las tareas recurrentes se logra fijar conceptos y procedimientos .Por otro lado Jara et al. (2020), en la relación a los escenarios donde se debe desarrollar la actividad con el simulador, nos dice que es más importante un entorno adecuado que un simulador de alta tecnología, un buen diseño dará realismo al escenario, mejorando la experiencia pedagógica. Al respecto, lo expuesto por los autores se verifica con los resultados obtenidos en las entrevistas de la presente investigación. Sin embargo, cabe resaltar que es necesario contar con programas adecuados para el desarrollo de las practicas deliberadas o repetitivas con tiempos acordes para las prácticas. Los simuladores pueden ser efectivos en el desarrollo de maniobras complejas y no necesariamente se requiere de simuladores de alta tecnología para dicho proceso. Lo que se requiere son de docentes capacitados en adaptar escenarios que brinde la oportunidad de realizar procedimientos en un contexto similar a la realidad y que favorezca el aprendizaje autónomo del alumno.

Figura 9

Red desarrollada del objetivo 3: Reconocer las destrezas del operador o docente en los simuladores clínicos



La figura 9 muestra de la red del objetivo 3 Reconocer las destrezas del operador o docente en los simuladores clínicos con la subcategoría Destreza del Operador además se encuentra los criterios de contextualización de los ambientes el cual está asociado con la destreza del operador, así como el criterio de manipulación o manejo del simulador es parte de la cualidad de la destreza del operador y el criterio de retroalimentación es una propiedad de la destreza del operador ya que este lo debe desarrollar en forma continua en las practicas con los simuladores.

Así mismo se obtuvieron tres categorías emergentes producto de la nube de palabras. La categoría emergente, Guía acorde a las necesidades, está asociado con el criterio de retroalimentación y es parte de la contextualización de los ambientes. El docente Universitario debe tener la capacidad de guiar las practicas con simuladores según los objetivos que se desean alcanzar, teniendo en cuenta la realidad y las necesidades de los alumnos de esta forma puede adaptar métodos y estrategias de enseñanza incluyendo la preparación de los ambientes o escenarios, que faciliten al estudiante de Obstetricia la incorporación de conocimientos, habilidades y destrezas necesarias en su desarrollo profesional, para ello es necesario realizar una retroalimentación continua y llevar acabo evaluaciones para observar el avance educativo.

La categoría emergente capacidad en el manejo de simuladores es parte de la subcategoría de manipulación y está asociado con las subcategorías de contextualización de ambientes y con la retroalimentación. La importancia radica en que es necesario contar con docentes capacitados en el manejo de simuladores, para poder llevar con éxito las prácticas que los alumnos de obstetricia requieren. Por otro lado los simuladores deben ser usados en espacios o ambientes que repliquen situaciones reales, para lo cual el docente debe estar capacitado en las técnicas de retroalimentación con simuladores, con la finalidad de que el alumno pueda fijar los conocimientos y procedimientos.

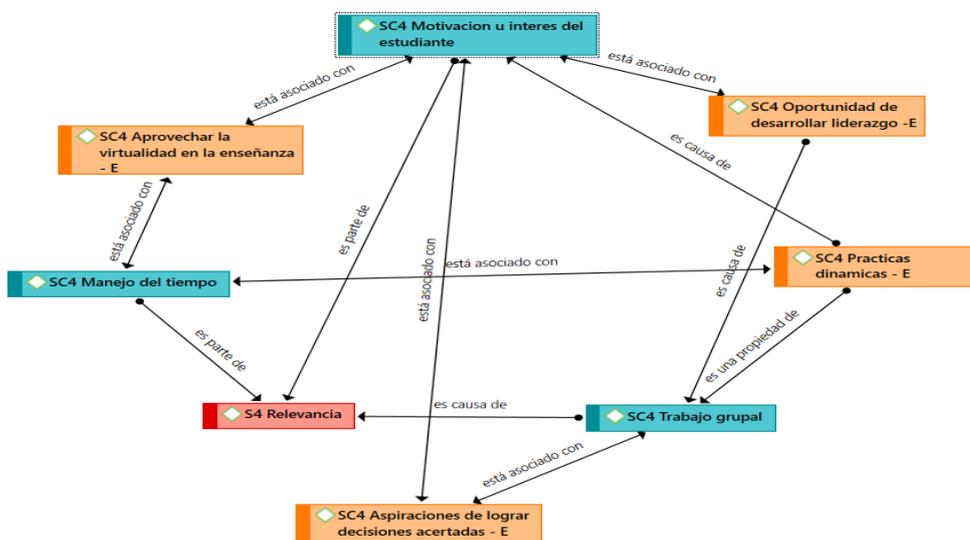
La tercera categoría emergente, implementa instrumentos de enseñanza, está asociada con las subcategorías de contextualización de ambientes y retroalimentación. Esta categoría es muy importante ya que requiere que el docente u operador de los simuladores mantengan un grado de capacitación continua acorde a los avances tecnológicos, de esta manera pueda implementar

instrumentos de enseñanza requeridos para el logro de las competencias de los alumnos de obstetricia, las cuales pueden ser usados en la creación de los ambientes y para la retroalimentación de las practicas.

Según los autores Insuasly & Zambrano (2011), manifiestan que el docente tiene un rol primordial en la retroalimentación del aprendizaje realizado con los simuladores clínicos, orienta y fortalece el aprendizaje. En cuanto a la elaboración de los escenarios, según Posada et al. (2017), el diseño del escenario va a depender de la complejidad del caso simulado en relación con el objetivo principal; así como la planificación de la clase, recursos o materiales y la continua evaluación. Efectivamente lo mencionado por los autores se evidencia en los resultados encontrados; Sin embargo, cabe mencionar que es primordial que el docente esté actualizado en el manejo de los simuladores, saber cómo opera y cuál es su funcionalidad. Así mismo debe incorporar instrumentos a la metodología de la enseñanza, mejorando los escenarios y transformando los programas educativos, según a la necesidad de los estudiantes. El docente debe tener la capacidad de guiar al estudiante en este proceso educativo y mediante la retroalimentación, realizar evaluaciones continuas, ayudar a comprender, analizar y sintetizar los conceptos y mejorar su rendimiento en futuras situaciones clínicas simuladas.

Figura 10

Red desarrollada del objetivo 4: Definir la relevancia respecto a los estudiantes en la enseñanza usando simuladores clínicos



La presente red muestra la cuarta subcategoría del trabajo de investigación, S4 Relevancia en la cual se encuentran los criterios de Motivación u interés del estudiante y el manejo del tiempo que vienen a ser parte de esta subcategoría y el criterio de trabajo grupal tiene una relación de causa con la relevancia. Así mismo se encontraron cuatro categorías emergentes en base a la nube de palabras.

La categoría emergente, aprovechar la virtualidad en la enseñanza, está asociado con los criterios de Motivación u interés del estudiante y con el manejo del tiempo. La importancia que tiene esta categoría emergente en el caso de los estudiantes universitarios Obstetricia es relevante, dado que en los últimos años por la pandemia del COVID 19, se tuvo que usar la virtualidad casi en un 100% para la realización de las clases y aun que es limitado el poder realizar las practicas, existen muchos recursos virtuales para suplir esta necesidad, para ello es necesario que exista una motivación real de aprender y esta debe ser promovida por el docente. Así mismo el manejo del tiempo en la virtualidad requiere de disciplina por parte del estudiante. Todo ello contribuye a un aprendizaje autónomo siendo el alumno el protagonista del proceso educativo.

La siguiente categoría emergente, aspiraciones de lograr decisiones acertadas, está asociada con los criterios de motivación u interés del estudiante y con el trabajo grupal. Esta categoría es importante en el proceso educativo ya que es necesario tener en cuenta para el logro de los objetivos educativos cuales son las expectativas o motivaciones de los alumnos. Un aspecto importante en la competencias obstétricas es lograr identificar los riesgos y poder tener decisiones acertadas que contribuyan al bienestar y la salud de la familia, la madre y el niño por nacer, cuando se tiene estos aciertos el alumno se siente motivado a seguir aprendiendo, indagando y a trabajar en equipo ya que generalmente el manejo de pacientes obstétricos requiere de una intervención multidisciplinaria para dar solución a situaciones críticas de salud.

Por otro lado, tenemos la categoría emergente, Practicas dinámicas, el cual está asociado con el criterio del manejo del tiempo, además es una propiedad del criterio de trabajo grupal y tiene una relación de causa con el criterio de Motivación u interés del estudiante. Esta categoría emergente de prácticas dinámicas tiene relevancia en los alumnos de obstétricas ya es necesario, que con el uso de los simuladores

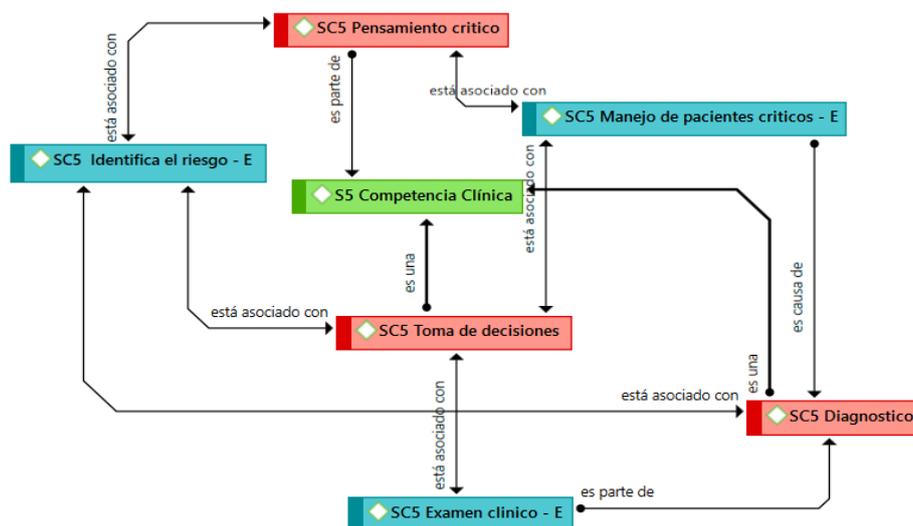
los docentes puedan desarrollar las prácticas de manera muy dinámica, donde exista interacción entre simuladores y alumnos mediante un trabajo grupal, aprovechando bien el tiempo lo cual tendrá como resultado que los alumnos se sientan motivados a continuar con las prácticas y busquen fortalecer sus habilidades y competencias.

La cuarta categoría emergente, oportunidad de desarrollar liderazgo, esta asociado con el criterio de motivación u interés del estudiante y tiene una relación de causa con el criterio de trabajo grupal. En este caso esta categoría es relevante para los alumnos de la carrera de obstetricia ya que al estar al frente de una emergencia o procedimiento obstétrico, requieren ejercer liderazgo, por lo que es necesario incorporarlo en su formación profesional. El trabajo en equipo que se realiza en la práctica con simuladores contribuye al desarrollo del liderazgo de los alumnos de la carrea de obstetricia.

Referente a la Relevancia, que cobra el uso de los simuladores en los estudiantes, Herrera Paredes (2019), define esta relevancia como el conjunto de aspiraciones de los estudiantes para aprender. Por otro lado, Altamirano (2019) manifiesta que mediante los simuladores clínicos el alumno puede realizar trabajos colaborativos, desarrollando liderazgo, fomentando su pensamiento crítico y la resolución de problemas, Efectivamente lo mencionado por los autores se evidencia en los resultados hallados. Sin embargo, es necesario destacar, que un aspecto importante en la motivación de los alumnos es contar con prácticas dinámicas, para lo cual se requiere de docentes capacitados en la metodología con simuladores clínicos, y considerar que estas prácticas estén incluidas en los planes de estudio y no solo sea una práctica aislada. Otro aspecto para considerar es la necesidad del alumno de manejar su propio tiempo, siendo importante que las Universidades tenga disponibles horarios para que los alumnos accedan a los laboratorios las veces que lo requieran, de esta forma se fortalecerá sus competencias, entre ellas el liderazgo, que es muy necesario en la formación de los Obstetras.

Figura 11

Red desarrollada del objetivo 5: Identificar las competencias clínicas producto de la enseñanza usando simuladores clínicos



La figura 11 muestra de la red del objetivo 5 Identificar las competencias clínicas producto de la enseñanza usando simuladores clínicos, con la subcategoría S5 Competencia Clínica, siendo parte de esta competencia el criterio de pensamiento crítico; en relación con los criterios de toma de decisiones y diagnóstico ambos son una competencia clínica.

Así mismo se hallaron tres categorías emergentes, la primera identifica el riesgo, la cual está asociada a los criterios de pensamiento crítico, diagnóstico y toma de decisiones, es decir al identificar el riesgo el alumno realiza primero un análisis de la situación, emite un diagnóstico y en consecuencia tomara una decisión.

El identificar riesgos, es una capacidad muy importante que el alumno de obstetricia debe adquirir en la práctica preprofesional siendo muy útil el uso de simuladores clínicos, siendo necesario que el docente incorpore metodologías de enseñanza que complementen las prácticas como el juego de roles, discusión de casos clínicos entre otros.

La categoría emergente, manejo de pacientes críticos está asociado al pensamiento crítico y a toma de decisiones y es una causa del criterio de diagnóstico. En el manejo de pacientes críticos el profesional tiene que hacer uso

de todas las destrezas y capacidades adquiridas durante el periodo de estudio universitario lo cual le debe llevar a determinar un diagnóstico y mediante el desarrollo de su pensamiento crítico podrá tomar decisiones.

La tercera categoría emergente, examen clínico, es parte del criterio diagnóstico y es esta asociada al criterio de toma de decisiones. Todo profesional de Obstetricia, en su proceso de aprendizaje es necesario que pueda adquirir la competencia específica de realizar un buen examen clínico del paciente, para determinar un diagnóstico certero y pueda tomar las decisiones ante una situación de salud. Para lo cual los docentes tienen la responsabilidad de poder transmitir sus experiencias y enseñanzas de la forma práctica y didáctica, en ese sentido los simuladores clínicos son de gran utilidad.

De acuerdo con Ramos et al., (2018), la competencia clínica implica el desarrollo de competencias específicas de cada área de la salud; como habilidades de comunicación, organización, trabajo en equipo y solución de problemas, así mismo incluye valores de vocación de servicio, sensibilidad social y responsabilidad. Para Millán (2005), las competencias que debe alcanzar el alumno en las áreas de la salud en general, está relacionado con realizar una correcta historia y exploración clínicas, estableciendo una correcta comunicación con el paciente y/o familiares. Efectivamente lo mencionado por los autores se puede evidenciar en los resultados encontrados; Sin embargo cabe mencionar además que es importante que los alumnos de Obstetricia deban adquirir competencias diagnosticas en base a una buena historia clínico y examen clínico concienzudo, así mismo debe ser capaz de identificar riesgos o posibles riesgos, siendo capaz de tomar decisiones acertadas, en ese sentido el uso de los simuladores clínicos en los curso de pregrado van a contribuir a fortalecer estas competencias, vinculando los aspectos teóricos con la practica a través de escenarios simulados

V. CONCLUSIONES

- Primero: En respuesta al objetivo general, interpretar la utilidad del uso de los simuladores clínicos, se concluye que los estudiantes de Obstetricia de la Universidad Mayor de San Marcos logran identificar que los simuladores contribuyen al desarrollo de su aprendizaje
- Segundo: En relación con el primer objetivo específico, conocer el uso de los simuladores, se concluye que los alumnos conocen parcialmente su uso, al no contar la Universidad con la diversidad de los simuladores, a pesar de ello se reconoce que tanto los simuladores de baja, alta tecnología y de pacientes completos, contribuyen a la formación de los Obstetras.
- Tercero: Referente al segundo objetivo específico, comprender la funcionalidad del simulador clínico, se concluye que las prácticas con simuladores clínicos, aunque no reemplaza a la realidad, si contribuyen a minimizar el riesgo de error en situaciones de reales ya que permite al alumno adquirir habilidades y destrezas propias de su profesión, a través de las tareas recurrentes que se pueden desarrollar con los simuladores.
- Cuarto: En respuesta al tercer objetivo específico, conocer las destrezas del operador o docente, se concluye que es primordial que el docente este capacitado en el uso y funcionalidad de los simuladores con el propósito de optimizar el uso de los simuladores, además de conocer estrategias educativas que ayuden a fomentar entornos o escenarios clínicos favorables para el desarrollo de las capacidades y habilidades de los Obstetras
- Quinto: Referente al cuarto objetivo específico, definir la relevancia respecto a los estudiantes en la enseñanza usando simuladores clínicos, se concluye que los estudiantes muestran interés en el uso de los simuladores, para fortalecer y fijar conocimientos, así mismo se

concluye que es necesario contar con horarios específicos para realizar la enseñanza con simuladores.

Sexto: En respuesta al quinto objetivo específico, identificar las competencias clínicas producto de la enseñanza usando simuladores clínicos, se concluye que mediante el uso de los simuladores los docentes pueden fortalecer los conocimientos teóricos de los alumnos, favoreciendo el desarrollo de sus capacidades diagnósticas y procedimentales, así como toma de decisiones oportunas ante un riesgo, al realizar las prácticas en ambientes seguros y guiado por un tutor o docente.

VI. RECOMENDACIONES

- Primero: Se recomienda puedan incorporar el uso de los simuladores en la actividad práctica de los cursos de pregrado, con el propósito de optimizar el recurso didáctico de los simuladores de la manera que los alumnos logren un mayor acercamiento y conocimiento sobre el uso y ventajas de los simuladores y maniqués
- Segundo: Se recomienda a la secretaria académica de la escuela de Obstetricia designar horarios, para el uso de los laboratorios con la finalidad que los alumnos puedan tener acceso permanente a las practicas con los simuladores y logren adquirir las destrezas que requieren minimizando errores., a través de la práctica por error
- Tercero: Se recomienda que los docentes se capaciten en el manejo y funcionalidad de los simuladores y de acuerdo al avance tecnológico, que estén actualizados en las nuevas herramientas didácticas de enseñanza, con el propósito de realizar un aprendizaje dinámico y no tradicional, con la finalidad que los alumnos puedan llevar los aspectos teóricos a la práctica.
- Cuarto: Se recomienda que los docentes desarrollen las prácticas con los simuladores, en medio de escenarios planificados y seguros brindando retroalimentación oportuna y motivando a los alumnos a un aprendizaje autónomo y constructivo, a fin de lograr las competencias que requiere un profesional Obstetra.
- Quinto: Se recomienda a los alumnos de Obstetricia, aplicar la creatividad en el uso de simuladores y aprovechar toda oportunidad para poner en práctica las enseñanzas teóricas con la finalidad de desarrollar la competencia clínicas y las destrezas y habilidades, comunicativas, trabajo de grupo y liderazgo

REFERENCIAS

- Alanya, J. (2022). Estilo de aprendizaje de los estudiantes universitarios en entornos virtuales desde la mirada docente. [Tesis de doctorado]. Universidad César Vallejo.
<https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3083807>
- Alanya-Beltran, J., Salvatierra, M. S. A., Espinoza, M. D., & Tataje, F. A. O. (2021). Educación durante la pandemia COVID-19. Uso de la tecnología en la nube: Jamboard. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, E44, 39-48.
<https://www.proquest.com/docview/2597848132/3509503C3F154E18PQ/37?accountid=37408>
- Alcoela, T., Oter, C., Martínez, R., Sebastián, T., & Pedraz, A. (2012). Aprendizaje basado en problemas en la formación de estudiantes de enfermería en la práctica clínica. *Educación Médica*, 15(1).
https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1575-18132012000100007&script=sci_arttext&tlng=en
- Altamirano, J. (2019). Clinical simulation: A contribution to teaching and learning in the Obstetrics area. *Revista Electrónica Educare*, 23(2).
<https://doi.org/10.15359/ree.23-2.9>
- Álvarez, A. (2020). *Clasificación de las Investigaciones*.
<https://hdl.handle.net/20.500.12724/10818>
- Aráoz, R., & Pinto, B. (2021). Validity criteria for qualitative research: three epistemological strands for the same purpose. *Summa Psicológica UST 2021*, 18, 47–56. <http://summapsicologica.cl/>
- Astutik, S., & Prahani, B. (2018). The practicality and Effectiveness of Collaborative Creativity Learning (CCL) Model by Using PhET Simulation to Increase Students' Scientific Creativity. *International Journal of Instruction*, 11(4), 409–424. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1191705>

- Baraza, A., Munuera, P., Hernández, J., & de la Fe, A. (2016). Aproximación a la practica profesional en el proceso de enseñanza universitaria. La simulación clínica. In A. Ravelo, S. Pérez, J. Alonso, C. Travieso, & D. de la Cruz (Eds.), *III Jornadas Iberoamericanas de Innovación Educativa en el ámbito de las TIC* (Primera, pp. 113–120). ATETIC de la Universidad de las Palmas de Gran Canaria. <http://www.eiic.ulpgc.es/index.php/noticias-eiic/137-varios/384-iii-jornadas-iberoamericanas-de-innovacion-educativa-en-el-ambito-de-las-tic>
- Bean, J., & Melzer, D. (2021). *Engaging Ideas: The Professor's Guide to Integrating Writing, Critical Thinking, and Active Learning in the Classroom*. John Wiley & Sons.
- Benavides, M., Chávez, H., Claudia, C., & Vargas, S. (2019). *Mejorando las prácticas pedagógicas a través de la implementación de Unidades Didácticas bajo el marco de la Enseñanza para la Comprensión*. [Tesis de maestría]. Universidad de La Sabana. <http://hdl.handle.net/10818/35995>
- Benjumea, C. (2015). The quality of qualitative research: From evaluation to attainment. *Texto e Contexto Enfermagem*, 24(3), 883–890. <https://doi.org/10.1590/0104-070720150001150015>
- Bravo, B., Febles, A., Febles, J., & González, A. (2017). Perception of medical students about the use of simulators in classes. *International Research Journal of Engineering and Technology*, 04(06), 2631–2636. www.irjet.net
- Cabellos, C. (2020). Percepción de los estudiantes de enfermería sobre las prácticas de simulación en una universidad nacional [Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/16787>
- Cayo, F., & Medrano, S. (2022). Haptic simulators in virtual medical education. *Educación Médica Superior*, 36(1). <https://orcid.org/0000-0002-5560-7841>
- del Precio, D. (2020). La Declaración de Helsinki: sinopsis de su nacimiento y evolución. *Revista Argentina de Reumatología*, 1, 17–24. http://revistasar.org.ar/revistas/2009/numero_1/articulos/declaracion_helsinki.pdf

- Díaz, A., & Jáuregui, S. (2019). Eficacia de la Educación con simuladores para mejorar las habilidades de las enfermeras del equipo de emergencia Médica [Tesis de maestría]. Universidad Norbert Wiener. <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/3128>
- Espejo, D. (2021). Use of Simulators as a Learning Strategy for Technical Skills in Nursing at UNAMAD. *Polo Del Conocimiento*, 6(2), 1005–1015. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i2.2332>
- Espinoza, E. (2020). Qualitive research, an ethical tool in the pedagogical field. *Revista Conrado*, 16(775), 103–110. <https://orcid.org/0000-0002-0537-4760>
- Feldman Robert S. (2005). Psicología con aplicaciones de países de habla hispana. McGraw Hill. <https://biblioteca.uazuay.edu.ec/buscar/item/75386>
- Figueroa, B., Neumann, M., & Salazar, O. (2013). La acción mediada, una unidad de análisis para revisar las prácticas de lectura y escritura hipertextual en la formación de profesores. *RUSC Universities and Knowledge Society Journal*, 10(1), 75–88. <https://doi.org/10.7238/rusc.v10i1.1291>
- Flores, R. (2021, January 22). Facultad de Obstetricia de la Universidad Catolica Santa María es la primera en su tipo en el Perú de contar con un simulador 3D. <https://www.ucsm.edu.pe/facultad-de-obstetricia-de-la-ucsm-es-la-primera-en-su-tipo-en-el-peru-en-contar-con-simuladores-en-3d/>
- Galicia, D., Vásquez, S., Martínez, M. del L., Cortés, J., Rosales, S., & Arévalo, M. del C. (2016). Evaluation of professional's clinical competencies of the hospital emergency service. *Revista Iberoamericana Para La Investigación y El Desarrollo Educativo*, 7(13). <https://www.scielo.org.mx/pdf/ride/v7n13/2007-7467-ride-7-13-00325.pdf>
- Gonzales, A., Bravo, B., & Ortiz, M. (2018). Learning based on simulation and the contribution of educational theories. *Revista Espacios*, 39(20), 37–49. <https://www.revistaespacios.com/a18v39n20/a18v39n20p37.pdf>
- Gordetsky, Jennifer., Rais, S., & Rabinowitz, R. (2020). Annie, Annie! Are You Okay? Faces Behind the Resusci Anne Cardiopulmonary Resuscitation Simulator.

Anesthesia & Analgesia, 131(2), 657–659.
<https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000004889>

Henderson, G. (2020). Reading the Signs with Kenneth Burke. *Literature of the Americas*, 9, 60–80. <https://doi.org/10.22455/2541-7894-2020-9-60-80>

Hernández - Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Mc Graw Hill.
<http://repositoriobibliotecas.uv.cl/handle/uvscil/1385>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). Metodología de la Investigación (M. Toledo, J. Mares, M. Rocha, & Z. García, Eds.; sexta edición, Vol. 6). Mc Graw Hill.
https://www.academia.edu/36971355/METODOLOGIA_DE_LA_INVESTIGACION_SEXTA_EDICION_HDZ_FDZ_BAPTISTA_pdf

Herrera Paredes, D. I. (2019). Perspectiva de Tiempo Futuro y su relevancia motivacional en distintos contextos educativos. *Propósitos y Representaciones*, 7(SPE). <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7nSPE.348>

Documento Técnico: Consideraciones éticas para la investigación en salud con seres humanos, Pub. L. No. 233–2020 (2020).
<https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/541139-233-2020-minsa>

Insuasly, E., & Zambrano, L. (2011). Characterizing the Feedback processes in the teaching practicum. *Entornos*, 24(01), 73–85.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3798805>

Jara, S., Villanueva, R., Pérez, C., Godoy, C., Fernández, J., & Sepúlveda, J. (2020). Perception of third- year midwifery career students at San Sebastian University about the “neonatal erythroperesis” simulated scenario. *Matronería Actual*, 1, 17–26. <https://doi.org/10.22370/rev.mat.1.2020.2172>

Knobel, R., Menezes, M. de O., Santos, D. de S., & Takemoto, M. L. S. (2020). Planning, construction and use of handmade simulators to enhance the teaching and learning in Obstetrics*. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 28, 1–10. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3684.3302>

- Lane, L., Slavin, S., & Ziv, A. (2001). Simulations in medical education: a Review. *Simulation & Gaming*, 32(3), 297–314. <https://doi.org/10.3109/01421598709028978>
- Lopezosa, C. (2020). Entrevistas semiestructuradas con NVivo: pasos para un análisis cualitativo eficaz. In *Metodos Anuario de Métodos de Investigación en Comunicación Social*, 1 (pp. 88–97). Universidad Pompeu Fabra. <https://doi.org/10.31009/metodos.2020.i01.08>
- Maran, N. J., & Glavin, R. J. (2003). Low-to high-fidelity simulation-a continuum of medical education? *Medical Education*, 37(1), 22–28. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2923.37.s1.9.x>
- Matzumura, Juan., León Hilma, & Gutiérrez, H. (2018). Simulación clínica y quirúrgica en la educación médica: aplicación en obstetricia y ginecología. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 64(2), 239–248. <https://doi.org/10.31403/rpgo.v64i2084>
- Maxwell, J. (2019). Diseño de investigación cualitativa. GEDISA.
- Millán, J. (2005). Las competencias clínicas. *Educación Médica*, 8(5), 13–14. https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1575-18132005000600005&script=sci_arttext&tlng=en
- Miranda-Novales, M., & Villasís-Keever, M. (2019). El protocolo de investigación VIII. La ética de la investigación en seres humanos. *Revista Alergia México*, 66(1), 115–122. <https://doi.org/10.29262/ram.v66i1.594>
- Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E., & Villagómez, A. (2014). *Metodología de la Investigación cuantitativa - cualitativa y redacción de tesis* (4ta Edición). Ediciones de la U. <https://fdiazca.files.wordpress.com/2020/06/046.-mastertesis-metodologicc81a-de-la-investigaciocc81n-cuantitativa-cualitativa-y-redacciocc81n-de-la-tesis-4ed-humberto-ncc83aupas-paitacc81n-2014.pdf>
- Neri-Vela, R. (2018). El origen del uso de simuladores en Medicina. *Revista de La Facultad de Medicina UNAM*, 60(S1), 21–27. <https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2017/uns171c.pdf>

- Nervi, C., & Cumpa, J. (2019). Habilidades de comunicación de estudiantes del sexto año de medicina en paciente simulados de una universidad de Lambayeque [Universidad Señor de Sipan]. <https://orcid.org/0000-0003-0210-2169>
- Nicomedes, E. (2018). *Tipos de Investigación*. <http://repositorio.usdg.edu.pe/handle/USDG/34>
- Núñez, A., & Educativo, D. (2022). Teoría del aprendizaje desde las perspectivas de Albert Bandura y Burrhus Frederic Skinner: vinculación con aprendizaje organizacional de Peter Senge. *UCE Ciencia. Revista de Postgrado*, 10(3).
- Pachon, S. (2017). Clinical simulation as a learning strategy to reduce adverse events in Nursing practice [Universidad Militar Nueva Granada]. <http://hdl.handle.net/10654/17041>
- Posada, M., Muñoz, M., & Ramirez, G. (2017) Creation of a virtual scenario for the practice of normal childbirth care. *Investigación, Desarrollo e Innovación*. <https://recursos.educoas.org/sites/default/files/5198.pdf>
- Ramos, R., Díaz, A., Valcárcel, N., & Ramírez, B. (2018). Specific professional competences in the training of family medicine specialists. *Educación Médica Superior*, 32(1), 130–140. <http://scielo.sld.cu><http://scielo.sld.cu>
- Ríos, K. (2019). La entrevista semi-estructurada y las fallas en la estructura. La revisión del método desde una psicología crítica y como una crítica a la psicología. *Caleidoscopio - Revista Semestral de Ciencias Sociales y Humanidades*, 41, 65–91. <https://doi.org/10.33064/41crscsh1203>
- Rueda, D., Arcos, M., & Alemán María. (2017). simulación clínica una herramienta eficaz para el aprendizaje en ciencias de la salud. *Revista Publicando*, 4(13), 225–243. <https://core.ac.uk/download/pdf/236643926.pdf>
- Sánchez, E. (2021). Percepción ante la simulación clínica obstétrica en estudiantes de Medicina humana de una universidad privada de Lima- Perú 2021. Universidad Privada San Juan Bautista. <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/3315>

- Sánchez, M., Fernández, M., & Díaz, J. (2021). Data collection techniques and instruments: analysis and processing by the qualitative researcher. *Revista Científica UISRAEL*, 8(1), 107–121. <https://doi.org/10.35290/rcui.v8n1.2021.400>
- Suárez, B., & Wampagkit, Y. (2020). Competencias clínicas en estudiantes de medicina aplicando ECOE [Tesis de maestría]. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. <https://hdl.handle.net/20.500.12893/8499>
- Suárez, C., Dusú, R., & Sánchez, M. (2007). Las capacidades y las competencias: su comprensión para la Formación del Profesional. *Acción Pedagógica*, 16(1), 30–39. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2968554>
- Taica, G., Farfán, G., Salinas, E., Pacherras, K., & Cruz, V. (2021). Simulación clínica en el desarrollo de habilidades para examen abdominal obstétrico en estudiantes de Obstetricia. In *Savez editorial*. <https://doi.org/10.53887/se.vi>
- Velasco, A. (2013). *Clinical simulation and Nursing, creating a simulation environment*. [Tesis de maestría]. Universidad de Cantabria. <http://hdl.handle.net/10902/3949>
- Vidal, M., Avello, R., Rodríguez, M., & Menéndez, J. (2019). Simuladores como medios de enseñanza- Simulators as teaching aids. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, 33(4), 37–49. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=93475>
- Villegas, C., Martínez, L., Jaramillo, L., Restrepo, N., & Serna, D. (2021). Percepción estudiantil sobre el modelo educativo basado en la simulación. *Archivos de Medicina (Manizales)*, 21(2), 457–464. <https://doi.org/10.30554/archmed.21.2.3971.2021>
- Ziv, A., Root Wolpe, P., Small, S. D., & Glick, S. (2003). Simulation-Based Medical Education: An Ethical Imperative. *Academic Medicine*, 78(8), 783–788. file:///C:/Users/MARIA/Downloads/Simulation_Based_Medical_Education_An_Ethical.6.pdf

ANEXOS

MATRIZ DE CATEGORIZACIÓN APRIORISTICO

Título: Enseñanza basada en simuladores clínicos en estudiantes de obstetricia de una universidad pública, Lima, 2022

Autor: Morocho Chávez, Maria Azucena

Categoría	Subcategoría	Criterios	Fuente de información	Instrumentos	Herramientas
Enseñanza basada en simuladores clínicos	<i>Uso de simuladores clínicos</i>	Simulador de Baja tecnología Alta tecnología o fidelidad Simulador de Paciente completo	Los Simuladores se clasifican según Ziv et al. (2003) : 1. Simuladores de baja tecnología modelos que replican una parte del organismo,2. los de Pacientes simulado se desarrolla mediante dramatización o juego de roles, 3. Simuladores virtuales en pantalla, usan programas computacionales 4. Simuladores de tareas complejas o Alta Tecnología y 5. Simuladores de pacientes completos o maniqués, los cuales permiten el desarrollo de competencias para el	Guía de entrevista a profundidad que consta de 15 preguntas abiertas que se realizaron a 6 estudiantes del 5to año y a un docente que realiza practica con simuladores de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos La grabación de la entrevista de cada participante se realizó en los ambientes elegidos	Entrevista semi estructurada
	<i>Funcionalidad del simulador</i>	Tareas recurrentes Simulación de la realidad Minimiza riesgos	manejo de situaciones complejas y el trabajo en equipo (Lane et al., 2001) Las tareas recurrentes, fijar conceptos y/o procedimientos (Matzumura et al., 2018), sin la necesidad de violar la integridad de los individuos. La simulación de la realidad se base en preparar ambientes o escenarios que reflejen casos reales. Minimizar riesgos, en la salud es disminuir el riesgo de la mala praxis o iatrogenia.		
	<i>Destreza del operador</i>	Retroalimentación Manipulación Contextualización de ambientes	Retroalimentación, propiedad de poder repetir el aprendizaje, el docente orienta y motiva a fortalecer el aprendizaje. (Insuasly & Zambrano, 2011) Manipulación acciones que se realizan para el uso y conservación de los instrumentos Elaboración de los escenarios, según Posada et al. (2017), lo define como una herramienta que determina el entorno para la realizar la simulación, la cual puede variar en tiempo y complejidad. Los escenarios o ambientes se contextualizan en relación con la complejidad del caso simulado y en relación con el objetivo principal (Bravo et al., 2017).		
	<i>Funcionalidad del simulador</i>	Motivación u interés del estudiante Manejo de tiempo Trabajo grupal	La motivación o interés,(Herrera Paredes, 2019) como el conjunto de aspiraciones de los estudiantes para aprender, siendo una característica individual que relaciona a la persona y el objeto. Manejo del tiempo, capacidad tener control sobre los tiempos para el aprendizaje. La programación de los tiempos en las practicas deben facilitar estos procesos de aprendizaje. Trabajo grupal, interacción entre alumnos y mediante el uso simulador los alumnos se pueden		

	<i>Competencia clínica</i>	<p>Pensamiento crítico</p> <p>Diagnóstico</p> <p>Toma de decisiones</p>	<p>realizarlo fomentando el liderazgo, pensamiento crítico y resolución problemas (Altamirano,) aprenderá a tomar decisiones en consenso ya que en salud el trabajo es multidisciplinario.</p> <p>Entre las competencias se cuentan con las genéricas o transversales que son las referidas al desarrollo personal pueden desarrollarse las habilidades psicoafectivas, motoras y cognitivas(Altamirano, 2019).. La competencia clínica implica el desarrollo de competencias específicas de cada área de la salud; como habilidades de comunicación, organización, trabajo en equipo y solución de problemas, así mismo incluye valores de vocación de servicio, sensibilidad social y responsabilidad(Ramos et al., 2018)</p>	
--	----------------------------	---	---	--

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: Enseñanza basada en simuladores clínicos en estudiantes de obstetricia de una universidad pública, Lima, 2022

Autor: Morocho Chávez, Maria Azucena

PROBLEMA	OBJETIVOS	CATEGORIAS			
<p>PG. ¿Cómo Interpretar la utilidad del uso de la enseñanza basada en simuladores clínicos?</p> <p>PE. 1 ¿Cómo conocer el uso de los diversos tipos de simulador clínico?</p> <p>PE. 2 ¿Cómo comprender la funcionalidad del simulador clínico?</p> <p>PE. 3 ¿Cómo reconocer las destrezas del operador o docente en los simuladores clínicos?</p> <p>PE.4 ¿Cómo definir la relevancia respecto a los estudiantes en la enseñanza usando simuladores?</p> <p>PG.5 ¿Cómo identificar las competencias clínicas producto de la enseñanza usando simuladores clínicos?</p>	<p>OG. Interpretar la utilidad del uso de la enseñanza basada en simuladores clínicos</p> <p>OE.1 Conocer el uso de los diversos tipos de simulador clínico</p> <p>OE.2 Comprender la funcionalidad del simulador clínico</p> <p>OE.3 Reconocer las destrezas del operador o docente en los simuladores clínicos</p> <p>OE.4 Definir la relevancia respecto a los estudiantes en la enseñanza usando simuladores clínicos</p> <p>OE.5 Identificar las competencias clínicas producto de la enseñanza usando simuladores clínicos</p>	Categoría: Enseñanza basada en simuladores clínicos			
		subcategoría	critérios	Ítems	
			Simulador de Baja tecnología	1	
		Uso de simuladores clínicos	Alta tecnología o fidelidad	1	
			Simulador de Paciente completo	1	
		Funcionalidad del simulador	Tareas recurrentes	1	
			Simulación de la realidad	1	
			Minimiza riesgos	1	
		Destreza del operador	Retroalimentación	1	
			Manipulación	1	
Contextualización de ambientes	1				
Relevancia	Motivación u interés del estudiante	1			
	Manejo de tiempo	1			
	Trabajo grupal	1			
Competencia clínica	Pensamiento crítico	1			
	Diagnóstico	1			
	Toma de decisiones	1			

DOCUMENTOS PARA VALIDAR LOS INSTRUMENTOS DE MEDICION A TRAVÉS DE
JUICIO DE EXPERTOS

CUESTIONARIO DE PREGUNTAS

TITULO DEL PROYECTO

Enseñanza basada en simuladores clínicos en estudiantes de obstetricia de una
universidad pública, Lima, 2022

PREGUNTAS
1. ¿Durante el dictado de sus clases utilizaron alguna vez simuladores de partes anatómicas, como por ejemplo útero, mamas, pelvis, cuente su experiencia en su uso?
2. ¿Puede narrar un episodio donde haya utilizado simuladores de alta fidelidad visual, auditiva y táctil?
3. ¿Tuvo la oportunidad de trabajar con maniqués de paciente completo, puedes narrar tu experiencia?
4. ¿Le fue factible realizar prácticas repetitivas con el uso de simuladores con el propósito de fijar conocimientos y adquirir mayor destreza?
5. ¿Consideras que los simuladores, se asemejan a las practicas con pacientes reales?
6. ¿Consideras que los simuladores utilizados en la práctica preclínica lograron que disminuya el riesgo de error ante pacientes reales?
7 ¿Explique cómo realizaba el docente la retroalimentación en la practicas con simuladores?
8. ¿Qué aspectos de manipulación o cuidados observaste que realizaba el docente en el uso de los simuladores?
9 ¿Explique cómo el docente preparaba el ambiente y los escenarios para practicas con simuladores, eran acordes a la realidad que se deseaba simular, hablando de espacio físico y contextualización de casos?
10. ¿Consideras que estabas lo suficientemente motivado para seguir realizado más practicas con simuladores clínicos?
11. ¿Consideras que los tiempos destinados para las practicas con simuladores fueron los adecuados, para tu aprendizaje?
12. ¿Cuenta en base a su experiencia un episodio de trabajado en equipo en la práctica con simuladores clínicos?
13. ¿Desde que ingresaste a la Universidad hasta este tiempo como crees que ha cambiado tu pensamiento crítico o consideras que sigue igual?
14. ¿En la práctica con simuladores clínicos de atención prenatal, que diagnósticos y tratamientos lograste identificar?
15. ¿Narra un episodio donde te hayas visto en la necesidad de tomar una decisión frente a algún riesgo obstétrico?

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO DE LA GUIA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA



Nº	PREGUNTAS	Pertinencia ¹	Relevancia ²	Claridad ³	Sugerencias
1	¿Durante el dictado de sus clases utilizaron alguna vez simuladores de partes anatómicas, como por ejemplo útero, mamas, pelvis, cuente su experiencia en su uso?	X	X	X	
2	¿Puede narrar un episodio donde haya utilizado simuladores de alta fidelidad visual, auditiva y táctil?	X	X	X	
3	¿Tuvo la oportunidad de trabajar con maniqués de paciente completo, puedes narrar tu experiencia?	X	X	X	
4	¿Le fue factible realizar prácticas repetitivas con el uso de simuladores con el propósito de fijar conocimientos y adquirir mayor destreza?	X	X	X	
5	¿Consideras que los simuladores, se asemejan a las practicas con pacientes reales?	X	X	X	
6	¿Consideras que los simuladores utilizados en la práctica preclínica lograron que disminuya el riesgo de error ante pacientes reales?	X	X	X	
7	Explique, ¿cómo realizaba el docente la retroalimentación en la practicas con simuladores?	X	X	X	
8	¿Qué aspectos de manipulación o cuidados observaste que realizaba el docente en el uso de los simuladores?	X	X	X	
9	Explique, ¿cómo el docente preparaba el ambiente y los escenarios para practicas con simuladores, eran acordes a la realidad que se deseaba simular, hablando de espacio físico y contextualización de casos?	X	X	X	
10	¿Consideras que estabas lo suficientemente motivado para seguir realizado más practicas con simuladores clínicos?	X	X	X	
11	¿Consideras que los tiempos destinados para las practicas con simuladores fueron los adecuados, para tu aprendizaje?	X	X	X	

12	Cuente en base a su experiencia un episodio de trabajado en equipo en la práctica con simuladores clínicos	X		X		X		
13	Desde que ingresaste a la Universidad hasta este tiempo, ¿cómo crees que ha cambiado tu pensamiento crítico o consideras que sigue igual?	X		X		X		
14	En la práctica con simuladores clínicos de atención prenatal, ¿que diagnósticos y tratamientos lograste identificar?	X		X		X		
15	Narra un episodio donde te hayas visto en la necesidad de tomar una decisión frente a algún riesgo obstétrico	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Poma García, Claudia Rossana **DNI:** 43520326

Especialidad del validador: Doctora en educación

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

30 de Noviembre del 2022



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO DE LA GUIA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

Nº	PREGUNTAS	Pertinencia ¹	Relevancia ²	Claridad ³	Sugerencias
1	¿Durante el dictado de sus clases utilizaron alguna vez simuladores de partes anatómicas, como por ejemplo útero, mamas, pelvis, cuente su experiencia en su uso?	X	X	X	
2	¿Puede narrar un episodio donde haya utilizado simuladores de alta fidelidad visual, auditiva y táctil?	X	X	X	
3	¿Tuvo la oportunidad de trabajar con maniqués de paciente completo, puedes narrar tu experiencia?	X	X	X	
4	¿Le fue factible realizar prácticas repetitivas con el uso de simuladores con el propósito de fijar conocimientos y adquirir mayor destreza?	X	X	X	
5	¿Consideras que los simuladores, se asemejan a las practicas con pacientes reales?	X	X	X	
6	¿Consideras que los simuladores utilizados en la práctica preclínica lograron que disminuya el riesgo de error ante pacientes reales?	X	X	X	
7	Explique, ¿cómo realizaba el docente la retroalimentación en la practicas con simuladores?	X	X	X	
8	¿Qué aspectos de manipulación o cuidados observaste que realizaba el docente en el uso de los simuladores?	X	X	X	
9	Explique, ¿cómo el docente preparaba el ambiente y los escenarios para practicas con simuladores, eran acordes a la realidad que se deseaba simular, hablando de espacio físico y contextualización de casos?	X	X	X	
10	¿Consideras que estabas lo suficientemente motivado para seguir realizado más practicas con simuladores clínicos?	X	X	X	
11	¿Consideras que los tiempos destinados para las practicas con simuladores fueron los adecuados, para tu aprendizaje?	X	X	X	

12	Cuente en base a su experiencia un episodio de trabajado en equipo en la práctica con simuladores clínicos	X		X		X	
13	Desde que ingresaste a la Universidad hasta este tiempo, ¿cómo crees que ha cambiado tu pensamiento crítico o consideras que sigue igual?	X		X		X	
14	En la práctica con simuladores clínicos de atención prenatal, ¿que diagnósticos y tratamientos lograste identificar?	X		X		X	
15	Narra un episodio donde te hayas visto en la necesidad de tomar una decisión frente a algún riesgo obstétrico	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Luis Fernando Velarde Vela DNI: 41000483

Especialidad del validador: Doctor en educación

- ¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

30 de Noviembre del 2022



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO DE LA GUIA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

Nº	PREGUNTAS	Pertinencia ¹	Relevancia ²	Claridad ³	Sugerencias
1	¿Durante el dictado de sus clases utilizaron alguna vez simuladores de partes anatómicas, como por ejemplo útero, mamas, pelvis, cuente su experiencia en su uso?	X	X	X	
2	¿Puede narrar un episodio donde haya utilizado simuladores de alta fidelidad visual, auditiva y táctil?	X	X	X	
3	¿Tuvo la oportunidad de trabajar con maniqués de paciente completo, puedes narrar tu experiencia?	X	X	X	
4	¿Le fue factible realizar prácticas repetitivas con el uso de simuladores con el propósito de fijar conocimientos y adquirir mayor destreza?	X	X	X	
5	¿Consideras que los simuladores, se asemejan a las practicas con pacientes reales?	X	X	X	
6	¿Consideras que los simuladores utilizados en la práctica preclínica lograron que disminuya el riesgo de error ante pacientes reales?	X	X	X	
7	Explique, ¿cómo realizaba el docente la retroalimentación en la practicas con simuladores?	X	X	X	
8	¿Qué aspectos de manipulación o cuidados observaste que realizaba el docente en el uso de los simuladores?	X	X	X	
9	Explique, ¿cómo el docente preparaba el ambiente y los escenarios para practicas con simuladores, eran acordes a la realidad que se deseaba simular, hablando de espacio físico y contextualización de casos?	X	X	X	
10	¿Consideras que estabas lo suficientemente motivado para seguir realizado más practicas con simuladores clínicos?	X	X	X	
11	¿Consideras que los tiempos destinados para las practicas con simuladores fueron los adecuados, para tu aprendizaje?	X	X	X	
12	Cuente en base a su experiencia un episodio de trabajado en equipo en la práctica con simuladores clínicos	X	X	X	

13	Desde que ingresaste a la Universidad hasta este tiempo, ¿cómo crees que ha cambiado tu pensamiento crítico o consideras que sigue igual?	X		X		X	
14	En la práctica con simuladores clínicos de atención prenatal, ¿que diagnósticos y tratamientos lograste identificar?	X		X		X	
15	Narra un episodio donde te hayas visto en la necesidad de tomar una decisión frente a algún riesgo obstétrico	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Alanya Beltran, Joel Elvys DNI: 44189695

Especialidad del validador: Doctor en educación

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

30 de Noviembre del 2022

Firma del Experto Informante.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, ALANYA BELTRAN JOEL ELVYS, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Enseñanza basada en simuladores clínicos en estudiantes de obstetricia de una universidad pública, Lima, 2022", cuyo autor es MOROCHO CHAVEZ MARIA AZUCENA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 13.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 29 de Noviembre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
ALANYA BELTRAN JOEL ELVYS DNI: 44189695 ORCID: 0000-0002-8058-6229	Firmado electrónicamente por: JALANYAB el 12-01- 2023 06:09:01

Código documento Trilce: TRI - 0462227