



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**

**Facultad de Ciencias de la Educación**

Trabajo de Titulación como requisito previo para la obtención del título de  
Magíster en Innovación en Educación

**REDISEÑO DE LA PRÁCTICA DE LABORATORIO COMO ESTRATEGIA  
DE SIMULACIÓN CLÍNICA PARA DOCENTES DE ENFERMERÍA**

**Autor :** Miryam Elizabeth Toapanta Cacuango

**Director - Tutor:** PhD Enrique Gea Izquierdo

Quito, agosto 2022

# PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Miryam Elizabeth Toapanta Cacuango, titular de la Cédula de Identidad 1709462996, autora del trabajo de graduación titulado “**Rediseño de la Práctica de Laboratorio como Estrategia de Simulación Clínica para Docentes de Enfermería**” previa a la obtención del grado académico de **MAGISTER EN INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN** en la **Facultad de Ciencias de la Educación**.

1. Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
2. Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador a difundir a través del sitio web de la biblioteca de la PUCE el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de Universidad.

Quito, a los 31 días del mes de octubre de 2022.

**Firma:**



Miryam Elizabeth Toapanta Cacuango  
C.I. 1709462996

## APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi carácter de Director (a) – Tutor (a) del Trabajo de Posgrado Titulado: “*Rediseño de la Práctica de Laboratorio como Estrategia de Simulación Clínica para Docentes de Enfermería*”, presentado por la maestrante MIRYAM ELIZABETH TOAPANTA CACUANGO, titular de la Cédula de Identidad N.º 1709462996, para optar al Grado de Magíster en Innovación en Educación, considero que dicho Trabajo de Investigación reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación por parte de los Lectores – Evaluadores que se designen para tal fin por parte de las autoridades de la Facultad de Ciencias de la Educación.

En la ciudad de Quito, a los treinta y un días del mes de octubre de 2022



---

PHD. ENRIQUE GEA IZQUIERDO

C.I. 1754606927

[egea170@puce.edu.ec](mailto:egea170@puce.edu.ec)

0983034963/2856

NOTA:

Se comunica que en el servicio de análisis Turnitin, el referido trabajo de titulación alcanzó el siguiente resultado: 1% índice de similitud con otras fuentes.

## Tesis postgrado

### INFORME DE ORIGINALIDAD

|                       |                     |               |                         |
|-----------------------|---------------------|---------------|-------------------------|
| 1 % <small>EN</small> | 1 %                 | 0 %           | 0 %                     |
| INDICE DE SIMILITUD   | FUENTES DE INTERNET | PUBLICACIONES | TRABAJOS DEL ESTUDIANTE |

### FUENTES PRIMARIAS

|    |  |      |
|----|--|------|
| 1  | <a href="http://www.inacsl.org">www.inacsl.org</a><br>Fuente de Internet   | <1 % |
| 2  | <a href="http://docplayer.es">docplayer.es</a><br>Fuente de Internet   | <1 % |
| 3  | <a href="http://dspace.ucuenca.edu.ec">dspace.ucuenca.edu.ec</a><br>Fuente de Internet   | <1 % |
| 4  | <a href="http://www.ahrq.gov">www.ahrq.gov</a><br>Fuente de Internet   | <1 % |
| 5  | Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - PUCE<br>Trabajo del estudiante  | <1 % |
| 6  | <a href="http://repositorio.puce.edu.ec">repositorio.puce.edu.ec</a><br>Fuente de Internet   | <1 % |
| 7  | <a href="http://core.ac.uk">core.ac.uk</a><br>Fuente de Internet   | <1 % |
| 8  | <a href="http://ocs.editorial.upv.es">ocs.editorial.upv.es</a><br>Fuente de Internet   | <1 % |
| 9  | <a href="http://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a><br>Fuente de Internet   | <1 % |
|    |  | <1 % |
| 10 | DANIELLE DE SOUSA SANTOS, DIRCE DJANIRA PACHECO E ZAN. "THE AUSTRALIAN EDUCATION SYSTEM: A LOOK AT EDUCATIONAL INEQUALITIES", Educação em Revista, 2022<br>Publicación | <1 % |

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias

Apagado

Excluir bibliografía

Apagado

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, MIRYAM ELIZABETH TOAPANTA CACUANGO, titular de la Cédula de Identidad N°1709462996, declaro que los resultados obtenidos en la investigación, como requisito previo para lo obtención del Grado Académico de Magister en Innovación en Educación son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos, que se desprenden del trabajo de investigación, y luego de la redacción de este documento, son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

En la ciudad de Quito, a los 31 días del mes de octubre 2022.

**Firma:**



MIRYAM ELIZABETH TOAPANTA CACUANGO

C.I. 1709462996

## **DEDICATORIA**

A la memoria de mi padre. Seguro estará muy contento guiando mi camino desde el cielo.

A mi madre por ser el apoyo incondicional.

A mi esposo, amigo y compañero Juan Carlos, por hacer de mi vida algo único y por haberme alentado durante este tiempo.

A mis hijos, Karlita la luz de mis ojos y Juanito mi pequeño acompañante incondicional.

A mis estudiantes, quienes en un futuro cuidarán de nosotros.

## **AGRADECIMIENTOS**

Son muchas las personas a las que les debo un reconocimiento especial, en primer lugar, a Dios por darme la vida y esta gran oportunidad.

A mis queridos estudiantes, para que sigan brillando con luz propia, por permitirme aportar y ser parte de sus vidas.

A mis compañeros de estudio del grupo ÉPSILON, cada uno muy especial, gracias por apoyarme, aprendí mucho de cada uno de ellos.

A mis compañeras de trabajo Lilia, por apoyarme en este proyecto, por ser amiga y tenderme la mano en momentos difíciles, a Cristina una gran amiga.

A mis docentes de la maestría por su ejemplo y por sus enseñanzas.

A mi director, PhD. Enrique Gea Izquierdo, a los docentes lectores; por haberme guiado con su experiencia y conocimiento, en todo momento, en los ajustes y pertinencia del presente trabajo.

A la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, por acogerme, por abrirme las puertas y brindarme la oportunidad de realizar este trabajo.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

|   |    |
|---|----|
| INTRODUCCIÓN.....   | 1  |
| CAPÍTULO I.....   | 3  |
| PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....   | 3  |
| 1.1.    Formulación del problema.....                                       | 3  |
| 1.2.    Objetivos de la investigación.....                                  | 7  |
| 1.2.1. Objetivo general .....   | 7  |
| 1.2.2. Objetivos específicos.....   | 7  |
| 1.3.    Justificación de la investigación .....                             | 8  |
| CAPÍTULO II.....  | 12 |
| FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA .....  | 12 |
| 2.1    Antecedentes de la investigación.....                                | 12 |
| 2.2    Bases teóricas .....   | 14 |
| 2.2.1. Historia de simulación .....   | 14 |
| 2.2.2. Definición de simulación clínica .....                               | 16 |
| 2.2.3. Objetivos de la simulación clínica.....                              | 18 |
| 2.2.4. Propósitos de la simulación clínica y la seguridad del paciente..... | 18 |
| 2.2.5. Herramientas en el aprendizaje.....                                  | 19 |
| 2.2.6. Educación en simulación clínica .....                                | 24 |
| 2.2.7. Modelo educativo .....   | 26 |
| 2.2.8. Proceso de enseñanza-aprendizaje en simulación clínica.....          | 27 |
| 2.2.9. Criterios del docente en simulación.....                             | 28 |
| 2.2.10. Simulación clínica en enfermería .....                              | 30 |
| 2.2.11. Recursos y tecnologías educativas de simulación en enfermería ....  | 31 |
| 2.2.12. Evaluación de la simulación clínica .....                           | 32 |
| CAPÍTULO III .....  | 36 |
| METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....                                       | 36 |
| 3.1    Tipo de investigación.....   | 36 |
| 3.2    Diseño de la investigación.....                                      | 37 |
| 3.3    Unidades de estudio.....   | 38 |
| 3.4    Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....                | 40 |
| 3.5    Técnicas de análisis de datos .....                                  | 41 |
| 3.6    Operacionalización de variables.....                                 | 42 |
| CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS .....                         | 43 |

|                                      |   |     |
|--------------------------------------|---|-----|
| 4.1                                  | Resultados de la encuesta aplicada a los docentes de práctica de la carrera de enfermería de la “Pontificia Universidad Católica del Ecuador” ..... | 43  |
| 4.2                                  | Síntesis de los principales hallazgos.....  | 75  |
| CAPÍTULO V.....                      |   | 76  |
| PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA.....    |   | 76  |
| 5.1                                  | Descripción de la propuesta.....  | 76  |
| 5.2                                  | Justificación de la propuesta.....  | 77  |
| 5.3                                  | Objetivos de la propuesta .....   | 78  |
| 5.4.                                 | Temporización de la propuesta.....  | 79  |
| 5.5.                                 | Beneficiarios de la propuesta.....  | 80  |
| 5.6.                                 | Responsables con el adecuado desarrollo de la propuesta .....   | 80  |
| 5.7.                                 | Metodología de la propuesta.....  | 80  |
| 5.8.                                 | Período de ejecución de la propuesta .....  | 81  |
| 5.9                                  | Perfil de salida del egreso del estudiante de enfermería.....   | 81  |
| 5.10                                 | Unidades de competencia para el profesional de enfermería .....   | 83  |
| 5.11                                 | Propuesta de capacitación pedagógica .....  | 84  |
| 5.12                                 | Instrumento de evaluación de la propuesta.....  | 102 |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES ..... |   | 104 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....     |   | 107 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|   |     |
|---|-----|
| Tabla 1 Clasificación de los simuladores .....                                | 22  |
| Tabla 2 Tecnologías educativas de la simulación .....                         | 31  |
| Tabla 3 Clasificación de la población.....                                    | 39  |
| Tabla 4 Clasificación de las preguntas cerradas .....                         | 41  |
| Tabla 5 Operacionalización de variables.....                                  | 42  |
| Tabla 6 Maestrías profesionalizantes de las docentes de práctica.....         | 44  |
| Tabla 7 Temporización de la propuesta.....                                    | 79  |
| Tabla 8 Requerimiento de simulación por niveles .....                         | 85  |
| Tabla 9 Aplicación de paciente estandarizado .....                            | 90  |
| Tabla 10 Lista de cotejo para evaluar estrategia paciente estandarizado ..... | 92  |
| Tabla 11 Aprendizaje basado en caso mediante ECOE .....                       | 94  |
| Tabla 12 Lista de cotejo para evaluar ECOE Estación 1.....                    | 97  |
| Tabla 13 Lista de cotejo para evaluar ECOE Estación 2.....                    | 98  |
| Tabla 14 Lista de cotejo para evaluar ECOE Estación 3.....                    | 99  |
| Tabla 15 Rúbrica de evaluación de la propuesta .....                          | 103 |
| Tabla 16 Instrumento aplicado a docentes de práctica .....                    | 111 |

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

|   |    |
|---|----|
| Gráfico 1 Esquema donde se relacionan las habilidades a lograr y el tipo de instrumentos con los que se pueden evaluar, considerando las áreas de desempeño de la pirámide de Miller (modificada de Durante)..... | 33 |
| Gráfico 2 Formatos e instrumentos de evaluación que pueden usarse en simulación clínica.....  | 35 |
| Gráfico 3 Esquema para una investigación proyectiva .....   | 37 |
| Gráfico 4 Edad (Años).....  | 43 |
| Gráfico 5 Instrucción superior de los docentes .....  | 44 |
| Gráfico 6 Tiempo de dedicación .....  | 46 |
| Gráfico 7 Disposición de otro trabajo.....  | 46 |
| Gráfico 8. Institución donde labora .....   | 46 |
| Gráfico 9 Dominio de las TICs y Microsoft office .....  | 48 |
| Gráfico 10 Práctica a fin.....  | 49 |
| Gráfico 11 Retroalimentación .....  | 50 |
| Gráfico 12 Nuevos conocimientos .....   | 51 |
| Gráfico 13 Estrategias .....  | 52 |
| Gráfico 14 Referencias bibliográficas .....   | 53 |
| Gráfico 15 Seguridad del paciente.....  | 55 |
| Gráfico 16 Metodologías .....   | 56 |
| Gráfico 17 Otras estrategias utilizadas .....   | 57 |
| Gráfico 18 Metodología guía de práctica .....   | 58 |
| Gráfico 19. Instrumentos de evaluación.....   | 58 |
| Gráfico 20 Lista de cotejo .....  | 59 |
| Gráfico 21 Rúbrica de evaluación .....  | 60 |
| Gráfico 22 Portafolio .....   | 61 |
| Gráfico 23 Coevaluación.....  | 62 |
| Gráfico 24 Autoevaluación.....  | 63 |
| Gráfico 25 Registro anecdótico .....  | 63 |
| Gráfico 26 Escala valorativa.....   | 64 |
| Gráfico 27 Lista de generación de ideas.....  | 65 |

|  |    |
|--|----|
| Gráfico 28 Utiliza otros instrumentos .....            | 66 |
| Gráfico 29 Uso de maquetas, fantomas, simuladores..... | 66 |
| Gráfico 30 Organización segura.....                    | 67 |
| Gráfico 31 Estrategias y finalidades claras.....       | 68 |
| Gráfico 32 Conocimiento sobre simulación clínica ..... | 69 |
| Gráfico 33. Conocimiento de técnicas.....              | 70 |
| Gráfico 34 Aplicación de simulación clínica .....      | 71 |
| Gráfico 35 Aplicación de simulación clínica .....      | 72 |
| Gráfico 36 Participación en el proceso.....            | 73 |
| Gráfico 37 Dispuesto a colaborar .....                 | 73 |
| Gráfico 38 Incorporación de simulación clínica.....    | 74 |

## ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

|  |     |
|--|-----|
| Imagen 1 Simulación atención en parto a través de la cámara de Gesell..... | 34  |
| Imagen 2 Estudiante de enfermería PUCE.....                                | 82  |
| Imagen 3 Ceremonia imposición de cofias.....                               | 84  |
| Imagen 4 Programación de simulador de alta fidelidad .....                 | 85  |
| Imagen 5 Centro de simulación clínica .....                                | 88  |
| Imagen 6 Malla curricular de la carrera de enfermería.....                 | 115 |

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
MAESTRIA EN INNOVACION EN EDUCACIÓN  
Innovación e Intervención Educativa

**REDISEÑO DE LA PRÁCTICA DE LABORATORIO COMO ESTRATEGIA  
DE SIMULACIÓN CLÍNICA PARA DOCENTES DE ENFERMERÍA**

**Autor:**

Miryam Elizabeth Toapanta Cacuango

**Director -Tutor:**

PhD. Enrique Gea Izquierdo

**Fecha:**

Agosto, 2022

**RESUMEN**

Esta investigación presenta la importancia que tiene en el proceso de enseñanza-aprendizaje, llevar a cabo las prácticas de laboratorio como estrategia de simulación clínica. El objetivo general es generar una propuesta de rediseño de la práctica de laboratorio a través de la estrategia de Simulación Clínica, dirigida a los docentes. La metodología empleada es de tipo proyectiva, en cuanto al diseño corresponde a un diseño de campo, contemporáneo transeccional y multivariable. Dentro de las unidades de estudio se tomó una población específica conformada por 32 docentes de las asignaturas prácticas. La técnica de recolección de la información aplicada fue la encuesta, utilizando como instrumento el cuestionario de preguntas cerradas. La aplicación del instrumento permitió diagnosticar la situación actual referida a los procesos de aprendizaje aplicados a los estudiantes, así como, las estrategias didácticas empleadas por los docentes. Atendiendo a los resultados se llegó a diseñar una propuesta enfocada en la posibilidad de transformar el sistema de evaluación, disminuyendo el aporte que tiene una devolución mecánica de un procedimiento o un examen; además se pretende potenciar la evaluación continua en cada aplicación de la simulación clínica y el *debriefing*, donde el estudiante será capaz de identificar sus debilidades, con la oportunidad de practicar las veces que sean necesarias hasta adquirir las competencias necesarias. Como conclusión, se determinó que es necesario instaurar un rediseño de las metodologías educativas, de tal manera que se adapten a las necesidades actuales que requieren los estudiantes; por lo que es necesario actualizar y capacitar a los docentes en simulación clínica, lo que facilitará un mejor desempeño de los actores educativos.

**Palabras clave:** innovación educativa, prácticas de laboratorio, simulación clínica, formación de enfermería, enseñanza-aprendizaje.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
MAESTRIA EN INNOVACION EN EDUCACIÓN  
Innovación e Intervención Educativa

**REDESIGNING LABORATORY PRACTICE AS A CLINICAL SIMULATION  
STRATEGY FOR NURSING EDUCATORS**

**Author:**

Miryam Elizabeth Toapanta Cacuango

**Director-Counselor:**

PhD. Enrique Gea Izquierdo

**Date:**

June 2022

**ABSTRACT**

This research presents the importance of laboratory practice as a clinical simulation strategy in the teaching-learning process. The general objective is to generate a proposal for redesigning the laboratory practice through the Clinical Simulation strategy, aimed at teachers. The methodology used is of the projective type, as for the design it corresponds to a field design, contemporary, transectional and multivariable. Within the study units, a specific population of 32 teachers of practical subjects was taken. The data collection technique applied was the survey, using a questionnaire with closed questions as an instrument. The application of the instrument made it possible to diagnose the current situation regarding the learning processes applied to the students, as well as the didactic strategies used by the teachers. Based on the results, a proposal was designed focused on the possibility of transforming the evaluation system, reducing the contribution of a mechanical return of a procedure or an exam; it is also intended to enhance the continuous evaluation in each application of clinical simulation and debriefing, where the student will be able to identify their weaknesses, with the opportunity to practice as many times as necessary to acquire the necessary skills. In conclusion, it was determined that it is necessary to redesign the educational methodologies to adapt them to the current needs required by the students; therefore, it is necessary to update and train teachers in clinical simulation, which will facilitate a better performance of the educational actors.

**Keywords:** educational innovation, laboratory practices, clinical simulation, nursing education, teaching-learning.

## INTRODUCCIÓN

“La simulación clínica es un universo de oportunidades,  
donde la imaginación no tiene límites”

César Leal

Docente de Enfermería de la UCA MURCIA

El incentivo de esta investigación surge de la imperiosa necesidad que tienen los docentes de práctica de enfermería y sus estudiantes, de contar con alternativas nuevas, amigables y académicas para la comprensión de uno de los temas más indispensables y necesarios en las asignaturas prácticas de la carrera. Las estrategias tradicionales utilizadas por años solo abarcaban la parte de conocimiento o contenidos, donde los docentes tienen el protagonismo; por el contrario, las actuales más allá de contemplar las teorías y temas, le permiten al docente y a sus estudiantes la oportunidad de plantear, de manera diferente, el contenido del objetivo en cuestión es necesario buscar metodologías de aprendizaje que favorezcan el desarrollo de habilidades técnicas y no técnicas, convirtiéndose el estudiante en el centro del aprendizaje.

Es importante mencionar que para brindar cuidados de enfermería es necesario que el futuro profesional además de contar con el fundamento teórico, logre alcanzar las competencias que le permitan entregar cuidados humanizados (Troncoso González & Baeza Fuentes, 2018), sin perder el horizonte de la gestión del cuidado, para ello es necesario desarrollarlas con la práctica. Por lo anteriormente mencionado, en el capítulo I se presenta el planteamiento del problema que surge a raíz de las preguntas de investigación. Por tanto, también se pone de manifiesto el objetivo general de la investigación, así como los objetivos específicos; luego, se detalla la justificación que describe la problemática y la resolución de la misma.

Seguidamente, el capítulo II presenta los antecedentes de investigación de autores como Rueda (2017), Latugave & Escudero (2017), Gabriel & Coyage (2018), López (2019), entre los más relevantes. Por otro lado, se describe la base teórica científica fundamental de la simulación clínica, así como también detalla la educación en simulación, el modelo educativo de la institución a aplicar, la relación entre educación y simulación, también

definición de estrategias de enseñanza-aprendizaje para las asignaturas prácticas de enfermería desde un proceso reflexivo, práctico e innovador, algo necesario que se ve reflejado en el perfil egreso. Por otro lado, se detallan algunas metodologías de enseñanza, aprendizaje y evaluación como es el uso de simuladores de baja, mediana y alta fidelidad, el paciente estandarizado, el Examen Clínico Objetivo Estandarizado (ECO) prácticas de laboratorio, con una descripción de cada una de estas y cómo ayudan a la comprensión de los contenidos.

En el capítulo III, se establece la metodología empleada que consiste en una investigación de tipo proyectiva. En este punto, se da a conocer el grupo de estudio, el tipo de investigación de acuerdo con la información. Es así como, se aborda la técnica (encuesta), el instrumento de recolección de datos (cuestionario estructurado), la población y el diseño de la investigación.

El capítulo IV contempla la presentación y análisis de resultados, información que fue obtenida a través de un cuestionario estructurado dirigido a los docentes de práctica. En este sentido, el análisis se planteó a través de los resultados que se muestran en las tablas y gráficos (diagramas y de barras) estadísticos por medio de los cuales se exponen las respuestas de los encuestados.

En el capítulo V se elabora la propuesta innovadora que consiste en el diseño de estrategias dinámicas de enseñanza-aprendizaje en la práctica de enfermería. En este punto, se detallan la propuesta del programa con los responsables, instrucciones y fases para desarrollarlas en la práctica de laboratorio. Finalmente, la reestructuración de las guías de práctica incorporando la simulación clínica, la estructuración de la estrategia de aplicación del Paciente estandarizado en los niveles de la unidad básica y el Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO) combinados con el aprendizaje basado en casos en los niveles de la unidad profesionalizante, se hace notar que cuentan con una serie de pasos establecidos que facilitan la rápida comprensión, implementación y aplicación.

Para finalizar, se plantean las conclusiones y posteriormente las recomendaciones que incentivan a los docentes de práctica de laboratorio de enfermería a involucrarse en la propuesta aplicando la simulación clínica como estrategia en el proceso de enseñanza aprendizaje en las prácticas de laboratorio.

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. Formulación del problema

La formación en el desarrollo de habilidades clínicas efectuada bajo el contexto de simulación clínica permite mejorar la comunicación, el trabajo en equipo, el desarrollo de destrezas y la interacción social; los docentes necesitan alcanzar este cambio por lo que es necesario fomentar el desarrollo de profesionales especializados en simulación clínica, con conocimiento de las habilidades en los que se fundamenta el aprendizaje. Se ha evidenciado en los laboratorios de la Carrera de Enfermería, la falta de conocimiento y capacitación de los docentes de práctica con respecto a la Simulación Clínica, lo que trae como efecto la falta de desarrollo de competencias en la práctica por parte de los estudiantes. Al no implementar estrategias participativas activas para el desarrollo de competencias en la enseñanza de la enfermería práctica, el proceso de enseñanza aprendizaje es poco innovador. Además, al no disponer de recursos suficientes para el trabajo en el laboratorio y menos activo dinámico el aprendizaje.

El programa de prácticas de laboratorio, no contiene los temas en simulación clínica por la falta de herramientas suficientes que permitan el perfeccionamiento y aplicación de estrategias participativas. En pocas palabras Camacho destaca que “la simulación clínica como estrategia didáctica facilita el entrenamiento de forma sistemática y fiel a la realidad de un contexto clínico, a estudiantes del área de la salud y afianza las competencias profesionales de manera segura y sin riesgo” (2011, p.2).

Para brindar seguridad al paciente es importante tener en cuenta que previo al encuentro práctico el estudiante tiene la oportunidad de realizar procedimientos e intervenciones clínicas con repetición, es decir las veces que sean necesarias hasta afianzar las competencias suficientes para cuando tenga que intervenir con personas en el área hospitalario o comunitaria, de tal manera que se disminuyen los factores para cometer errores en la práctica real.

La simulación clínica como herramienta permite la interacción docente-estudiante e integra el aprendizaje teórico-práctico, su implementación desde los primeros niveles

fortalece los conocimientos que servirán de base para alcanzar las competencias necesarias para cuando los estudiantes se encuentren en un establecimiento de salud hospitalario o comunitario. El solo disponer de equipos y modelos de baja, mediana y alta tecnología no es suficiente, un punto clave en el que se enfocará en la presente investigación será conseguir que los docentes de práctica se capaciten en aspectos relacionados con esta estrategia pedagógica didáctica, así se permitirá poner en práctica un modelo de desarrollo de competencias y juicio clínico en Enfermería.

A partir de esta necesidad se pretende establecer estrategias como talleres para el fortalecimiento de las técnicas de procedimientos de los docentes, para que pueda ser transmitido a los estudiantes, además la elaboración de guías para el desarrollo de escenarios de simulación, en este sentido Quirós plantea:

...Es necesario crear una cultura del significado de la simulación clínica, así como también será necesario planificar y organizar la estrategia metodológica que guíe las actividades requeridas del plan de estudios de acuerdo con el nivel de complejidad en que se encuentra el estudiante, como una forma de maximizar las experiencias y lograr un aprendizaje significativo (2014, p. 818).

Estos ambientes recreados motivan a precisar las competencias que debe desarrollar el profesional de enfermería que ejerce la docencia, estructurando ambientes que sean lo más cercanos a la realidad. Para el año 2015 el grupo de trabajo sectorial de enfermería docentes que forma parte de International Nursing Network en su artículo “Enfermería y la simulación clínica, un camino hacia la calidad y seguridad del trabajo” de acuerdo con los estándares invitan a los y las docentes en simulación a considerar elementos que aporten al desarrollo de la estrategia de la aplicación de la simulación clínica (Ponti & Mijangos, 2019. p.15).

Un claro ejemplo es el debriefing, dentro de ellos según afirman Boese, et ál. (2013) es responsabilidad del docente preparar al estudiante, en consecuencia los docentes son los responsables de conocer qué esperar de la experiencia basada en la simulación, además el transmitir, el sentir que el entorno simulado es seguro, además que fomenta el aprendizaje activo y reflexivo, un punto clave es que este ambiente de simulación responda o se aproxime a la realidad o lo más cerca posible, por lo que es importante que

el docente utilice la simulación clínica apropiada para cada nivel de aprendizaje, experiencia y competencias de los estudiantes, además de seguir comportamientos éticos que puedan influir en los resultados de los participantes.

Así pues, la formación por competencias se basa en la necesidad de una mayor adaptación y desarrollo de los futuros profesionales a las demandas y cambios sociales, se centra en el aprendizaje y no en la enseñanza, en alcanzar resultados de aprendizaje integrando el saber, saber hacer, saber estar y saber ser. Lo que contrasta con lo que establece Mayer en 1999, evalúa las competencias en una pirámide de cuatro niveles por orden de complejidad, donde los dos primeros niveles “saber y saber cómo” corresponden al conocimiento y la evaluación se realiza con pruebas escritas, exámenes de respuesta múltiple, el tercer nivel corresponde a la demostración o “cómo la hace” corresponden a la simulación, la evaluación corresponde a un examen práctico clínico en un entorno controlado y estandarizado con pacientes o simuladores (Fragoso, 2015).

Aunque la simulación clínica ha sido instituida desde años atrás, en los últimos veinte años en el Ecuador surge como un nuevo método aplicado en el proceso de enseñanza-aprendizaje, además que se puede utilizar como instrumento de evaluación para aprender y valorar conocimientos, habilidades técnicas y no técnicas como el tono de la voz, el lenguaje corporal, el contacto visual, actitudes en el ámbito de las ciencias de la salud, necesarias para relacionarse con la familia, con el paciente y con el equipo de salud, mejorando la comunicación y el desempeño de los estudiantes.

La Facultad de Enfermería de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador en la Carrera de Enfermería cuenta con laboratorios de práctica en los cuales no se ha incorporado la aplicación de simulación clínica como estrategia metodológica de manera formal, por lo que se busca implementar esta herramienta didáctica que permita el desarrollo de habilidades, destrezas; además que el estudiante tenga capacidad de reflexión, de pensamiento crítico, para ello es importante que exista la conexión con el docente mismo que debe estar preparado para aplicar esta metodología por lo que se establecerá un programa de capacitación docente, mismo que tendrá su efecto de manera directa e influirá en los estudiantes de la carrera de enfermería fortaleciendo competencias actitudinales, cognitivas y procedimentales, a ser aplicadas tanto en el área comunitaria como hospitalaria.

De modo que, es necesaria la capacitación, pilar fundamental, para la innovación en docencia y el fortalecimiento de los conocimientos, mismos que se complementan con la experiencia que los docentes tienen en el campo de la enfermería, es de gran importancia hacer notar que con ello él y la docente universitaria podrán utilizar metodologías innovadoras a ser aplicadas en el proceso enseñanza-aprendizaje. La actual globalización en la que se desarrollan los docentes, exige estar en permanente formación y capacitación continua para fortalecer y aprender nuevos conocimientos en cuanto a la clínica y a las actitudes sin desconectarse del ser humano con el único objetivo de mejorar la calidad educativa, con lo que se logrará establecer grandes cambios en el currículo como en las metodologías a utilizarse donde los mayores beneficiados serán los estudiantes de la carrera de enfermería.

En pocas palabras con la aplicación de esta metodología de enseñanza-aprendizaje se les prepara a los estudiantes para la vida, primero siendo buenas personas desde el ser, fortalecido en la práctica procedimental es decir en el hacer, y el conocimiento como saber hacer, encontrándole sentido a la formación de esta profesión humanística, disfrutando de lo que se realiza fundamentado en la ayuda a los otros. En conclusión, una debilidad es la falta de conocimiento de metodologías innovadoras, por lo que es necesario establecer un programa de capacitación y reestructuración curricular, para que estas debilidades puedan transformarse en fortalezas, esto en beneficio de la comunidad estudiantil, docente y universitaria.

Haciendo énfasis en la investigación realizada dentro de la universidad aplicada a docentes, surgen las siguientes interrogantes dentro de la propuesta:

1. ¿Cómo estaría rediseñada la práctica de laboratorio a través de la estrategia de Simulación Clínica para Docentes de Prácticas en la Carrera de Enfermería de la PUCE, para el período académico II\_2022?
2. ¿Cuál es la situación actual de aprendizaje que evidencian los estudiantes de la Carrera de Enfermería en las prácticas de laboratorio, en el período académico II\_2022?

3. ¿Cuáles son las estrategias didácticas que emplean los docentes en la práctica de laboratorio con los estudiantes de la Carrera de Enfermería para el período académico II\_2022?
4. ¿Cómo estaría construida la propuesta del rediseño de la práctica de laboratorio a través de la estrategia de Simulación Clínica para docentes de práctica de la Carrera de Enfermería para el período académico II\_2022?

## **1.2. Objetivos de la investigación**

### **1.2.1. Objetivo general**

- Generar una propuesta de rediseño de la práctica de laboratorio a través de la estrategia de Simulación Clínica, dirigida a los Docentes de Prácticas en la Carrera de Enfermería de la PUCE, para el período académico I\_2022.

### **1.2.2. Objetivos específicos**

- Diagnosticar la situación actual de aprendizaje que evidencian los estudiantes de la Carrera de Enfermería en las prácticas de laboratorio, en el período académico II\_2022.
- Precisar las estrategias didácticas que emplean los docentes en la práctica de laboratorio con los estudiantes de la Carrera de Enfermería para el período académico II\_2022.
- Construir la propuesta del rediseño de la práctica de laboratorio a través de la estrategia de Simulación Clínica para docentes de práctica de la Carrera de Enfermería para el período académico II\_2022.

### **1.3. Justificación de la investigación**

Las oportunidades de realizar prácticas clínicas, especialmente en la formación de profesionales de enfermería, cada vez se ven más limitadas. La simulación clínica brinda la oportunidad de practicar, permite a estudiantes y profesionales integrar el aprendizaje cognitivo con las habilidades prácticas; además, actuar de forma segura sin poner en riesgo la vida del paciente, reduciendo al máximo el número de errores, haciendo que estos se conviertan en aprendizaje. Científicamente la educación en simulación clínica es una metodología educativa, no una tecnología, por lo tanto, es necesario e importante estandarizar la formación académica, cumplir directrices basadas en evidencia y perseguir objetivos específicos (Quirós, 2014).

Para Cajamarca (2021), el uso adecuado y permanente de la simulación clínica por parte de los docentes, incluido el uso del “briefing” que consiste en la información e instrucción previa a las actividades de los estudiantes, cumple dos objetivos, en primer lugar, mantener una actuación eficaz, segura y con la calidad deseada, en segundo lugar, proveer la cohesión e integración de los miembros del equipo de trabajo; y por su parte el “debriefing” considerado como un proceso de reflexión intencionada y consciente, el cual va a permitir la construcción de aprendizajes profundos (p. 12). Estas dos herramientas ayudarán a incrementar la efectividad en el proceso académico formativo basado en la simulación clínica, logrando mejores habilidades en los estudiantes de la carrera de enfermería por lo tanto fortaleciendo el aprendizaje.

Para incorporar a la simulación clínica en el currículum es necesario rediseñar la práctica de laboratorio a través de la estrategia de Simulación Clínica para Docentes de las Prácticas de la Carrera de Enfermería de la PUCE. Para Villaca la educación basada en simulación permite reforzar los conocimientos clínicos, mejorar la comunicación en equipo, enseñar destrezas para la toma de decisiones y adquirir las suficientes competencias para un adecuado desenvolvimiento en el área tanto clínica como comunitaria (2018, p.75). Permitirá promover en los estudiantes el desarrollo de pensamiento crítico, toma de decisiones, realización de procedimientos, el desarrollo de técnicas, y la adquisición de habilidades de comunicación asertiva, todo esto en beneficio del paciente, la familia y la comunidad.

Para el Ministerio de Educación según Quispe (2020), la dimensión de Gestión Pedagógica es la razón de ser del proceso de enseñanza-aprendizaje, misma que adquiere relevancia cuando se reconoce que es un hecho central alrededor del cual todas las demás dimensiones deben girar (p.2); así, el proceso de aprendizaje implica la multidimensionalidad en los procedimientos de innovación “de roles de los individuos y recomposiciones organizativas de la institución educativa”, los que se consolidan y se reflejan en el aprendizaje adquirido, el cual cobra sentido cuando se traduce en resultados, experiencias y aprendizajes significativos, garantizando el éxito formativo de los estudiantes (Garcés et ál., 2018).

El enfoque educativo tradicional, respecto a la evaluación se limitaba al docente, sin embargo, en un proceso activo de aprendizaje, sin desmerecer su importancia, no puede ser la única opción, la simulación clínica permite que el estudiante sea el centro de su formación como lo establece el modelo educativo institucional. Como docente del equipo de apoyo en la gestión de laboratorio de la carrera, se ha visto de manera generalizada las necesidades de los docentes de práctica, lo que ha motivado a establecer el presente proyecto a ser aplicado en la unidad de gestión con la finalidad de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, al respecto (Arcos & Castro (2016) refiere que se ofrece al estudiante la posibilidad de realizar una práctica segura y controlada al incorporar la simulación clínica como una metodología innovadora (p. 5).

Al realizar el rediseño de la práctica de laboratorio a través de la estrategia de Simulación Clínica se beneficiarán en primer lugar los estudiantes, quienes al aplicar la simulación tendrán la oportunidad de practicar las veces que sean necesarias para poder adquirir destrezas y de esa manera adquirir las suficientes competencias para cuando ya se desarrollen en el campo hospitalario y comunitario. En segundo lugar, se beneficiarán los docentes de práctica, porque se capacitarán en el manejo de simulación y/o actualizarán sus conocimientos. En tercer lugar, se beneficiará la Carrera de Enfermería, ya que la formación por competencias estará dentro de lo que establece el Consejo de Educación Superior (CES).

Cabe señalar que para Jiménez et ál., (2020) los profesionales de la educación superior por varias razones no tienen una formación actualizada y complementaria para trabajar como docentes, lo que hace que se mantenga la enseñanza tradicional, sin existir un entrenamiento y actualización para cumplir con las metodologías innovadoras requeridas por el mercado laboral (p. 2). Por la complejidad de aplicar la simulación clínica en el proceso de enseñanza-aprendizaje debido al acelerado desarrollo de la ciencia y las tecnologías y por complejos procesos de cambios que requieren de nuevas transformaciones del conocimiento se hace necesaria la actualización de los saberes más avanzados en metodologías activas en el docente de enfermería como un proceso continuo y simultáneo convirtiéndose en un reto de profesionalización.

La presente investigación se justifica en la falta de estrategias didácticas innovadoras que presentan los docentes para impartir o desarrollar los temas de práctica de laboratorio, en consecuencia, se puede afectar el rendimiento académico, la adquisición de competencias, desarrollo de destrezas y va a existir desinterés por parte de los estudiantes, en este sentido, surge la necesidad de rediseñar el currículo con la implementación de nuevas e innovadoras estrategias para llegar con eficiencia y eficacia a los estudiantes; de la misma manera, se pretende demostrar que la incorporación de la simulación clínica como estrategia utilizada en la enseñanza de la práctica de laboratorio mejorará la integración de conocimientos adquiridos en la teoría, desarrollarán destreza práctica y fortalecerán las habilidades blandas es decir los valores humanísticos actitudinales manteniendo la integralidad en el proceso formativo requerido para el ejercicio profesional en el marco determinado por el Perfil de Egreso del profesional de enfermería. (Núñez, 2016).

Por lo que es importante la capacitación permanente del docente para ser fortalecido, considerando que es el activo más valioso que poseen las organizaciones educativas son los responsables de realizar las diversas actividades encaminadas a lograr los propósitos institucionales. En el boletín “Importancia de la formación de los docentes en las instituciones educativas”, Rodríguez describe que: “hoy en día el avance de las tecnologías de la comunicación y la exigencia de una mayor productividad, demandan irremediablemente mejores niveles de competencia en los docentes de las instituciones educativas” (2015).

Algo fundamental para lograr la educación de calidad que requieren los estudiantes, al mismo tiempo mejorar el desempeño de los docentes, será contar con planes de formación que incluyan actualizaciones continuas y adecuadas que les permitan a los docentes acceder a promociones para un mejoramiento de su calidad de vida. Todo esto conllevará a los docentes a la transformación de su trabajo, implementando técnicas de enseñanza innovadoras, propiciando ambientes de aprendizaje y materiales acordes a las exigencias del mundo actual.

Esta investigación pretende a través de la estrategia propuesta, presentar una herramienta para el docente para la enseñanza y que facilitará el aprendizaje del estudiante, siendo un aporte importante en torno al proceso de enseñanza-aprendizaje de la práctica de enfermería. Además, servirá como antecedente a otras investigaciones que pretendan guiarse en dichas estrategias utilizadas por los docentes, más congruente y adecuado para la transferencia de estos contenidos, los cuales juegan un papel importante en el ámbito educativo. También puede ser utilizado como ejemplo para ser incorporado en otras instituciones de educación superior.

## **CAPÍTULO II**

### **FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

#### **2.1 Antecedentes de la investigación**

La metodología de simulación se relaciona a otras tendencias educativas, esto se asemeja a la simulación clínica en la cual el estudiante se enfrenta a una situación lo más cercana posible a la realidad, se utilizan una serie de instrumentos, personas, simuladores, fantasmas o dispositivos tecnológicos que permiten recrear el ambiente. Real Academia de la lengua dice que simular es representar algo, fingiendo o imitando lo que no es, para de esta manera crear el ambiente hospitalario o comunitario ideal (RAE, 2021).

Para empezar, se toma como referencia trabajos de investigación de autores nacionales e internacionales; así Rueda et ál., realizó una investigación cualitativa de tipo exploratorio documental en el año 2017 en su artículo “Simulación clínica, una herramienta eficaz para el aprendizaje en ciencias de la salud”, cuyo objetivo es analizar la simulación clínica como una herramienta eficaz para el aprendizaje en ciencias de la salud, entre sus principales conclusiones menciona que las áreas de la salud se enfrentan a una nueva etapa educativa donde se incluyen herramientas como la simulación clínica, misma que cumple con los principios éticos, morales y legales vigentes (2017, p. 225 y 218). En muchas universidades tanto a nivel nacional como mundial se ha introducido el uso de la simulación clínica, de hecho, es utilizada como técnica y no como estrategia educativa, es así que: Dolores Latugaye y Eliana Escudero Zúñiga en el año 2017, en su investigación sobre “Uso de la simulación en la enseñanza de enfermería en Argentina”, se establecen como objetivo indagar sobre el nivel de adecuación del uso de la simulación en dos carreras de licenciatura en Enfermería en Argentina al Modelo de Simulación de la Liga Nacional por Enfermería de Estados Unidos (National League for Nursing, NLN).

Acerca de los aspectos metodológicos se realizaron un estudio de casos de tipo cualitativo y descriptivo-interpretativo, los resultados obtenidos concuerdan con el riesgo que señala la bibliografía de utilizar la simulación como técnica y no como estrategia educativa; las autoras concluyen en que la implementación de la simulación en las carreras que estudiaron presentan un nivel bajo de adecuación al Modelo de Simulación de la NLN a

pesar de contar con materiales, equipos y un entorno similar al real; trabajan con objetivos de aprendizaje, estos son inespecíficos o se refieren a los procedimientos y no al logro de competencias concretas en el estudiante. (Latugaye et, ál., 2017).

Al aplicar la metodología de simulación clínica, los estudiantes de enfermería son los directamente beneficiados, pues se logra integrar la teoría con la práctica, así lo confirman en su estudio Gabriel & Coyago en su proyecto de investigación “Satisfacción del Aprendizaje en Simulación Clínica en Enfermería de la Universidad de Cuenca”, los autores establecieron determinar el grado de satisfacción del aprendizaje en simulación clínica en la Carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca. Se trata de un estudio descriptivo-cuantitativo, con un universo de 456 estudiantes de enfermería quienes realizaron prácticas en simuladores clínicos, en la Universidad de Cuenca (2018, p. 2).

En las conclusiones hacen notar que prevalece un nivel medio de satisfacción con la aplicación de la simulación clínica como método de enseñanza aprendizaje en enfermería en las dimensiones metodología, trabajo en equipo y comunicación, así como en experiencia clínica (J. Gabriel & Coyago, 2018). Para alcanzar la excelencia es necesario que en la gestión del cuidado sea de vital importancia la seguridad del paciente, aquí juega un papel fundamental la simulación clínica, y su integración en la formación de los futuros profesionales.

Otro aporte lo establece Escudero et ál., (2018), en su artículo “Simulación clínica y seguridad del paciente: Integración en el currículo de enfermería”, cuyo objetivo fue presentar la experiencia de la creación, desarrollo y resultados de un currículo de enfermería que integra la simulación clínica y la seguridad del paciente, metodológicamente describen cómo lo realizaron. Llegando a la conclusión de que la integración de la simulación y la seguridad del paciente en el currículo de la carrera de enfermería es un desafío que requiere la implementación de procesos innovadores. Además, facilitará el fortalecimiento del liderazgo, el juicio clínico y la calidad de los profesionales enfermeros. Asumen que “con los cambios que se den en la educación en enfermería permitirán alcanzar mejores resultados de salud a nivel mundial” (2018, p.2 y 11).

La aplicación de la simulación clínica en los diferentes niveles de práctica de la carrera de enfermería afianza la enseñanza docente, al mismo tiempo mejora el aprendizaje del estudiante garantizando la seguridad del paciente, es así como:

En la investigación realizada (Amaro-López et al., 2019), denominada “La simulación clínica en la adquisición de conocimientos en estudiantes de la Licenciatura de Enfermería”, se plantearon como objetivo comparar la adquisición de conocimientos en estudiantes de enfermería con el método tradicional y otro basado en simulación clínica. Como metodología se realizó un estudio de pre y postest para evaluar conocimiento del tema trabajo de parto en alumnos de 4° semestre; se compararon dos metodologías, la tradicional utilizada en la universidad y otra basada en simulación clínica, como conclusiones los autores mencionan que utilizar la simulación clínica logró que los estudiantes obtuvieran mayores conocimientos (Amaro-López et ál., 2019).

## **2.2 Bases teóricas**

En el proceso de enseñanza-aprendizaje de la carrera de enfermería es necesario que exista la consolidación entre la teoría y la práctica, la práctica es esencial para que el estudiante alcance las competencias necesarias para su desenvolvimiento, de modo que los docentes no deben mantener la andragogía tradicionalista para impartir sus asignaturas, existen algunos factores como la falta de experiencia del docente, el desconocimiento del uso de los materiales como simuladores, fantomas, la implementación de estrategias innovadoras, motivadoras que permitan a los estudiantes alcanzar los resultados de aprendizaje planificados, establecidos en cada nivel, además lograr el desarrollo de capacidades, habilidades y destrezas para la práctica asistencial.

### **2.2.1. Historia de simulación**

A través del tiempo, la simulación ha ido evolucionando, es así que, desde la segunda guerra mundial se crean simuladores para entrenamiento de pilotos, en lo que respecta a centros y programas de entrenamiento médico basado en simulación, remontan sus comienzos a finales de la década de los 60 en la Universidad de Miami donde investigadores desarrollaron a Harvey, un simulador de condiciones cardíacas normales y anormales, que incluía signos vitales como la tensión arterial, pulsos arteriales y

venosos, ruidos respiratorios, soplos y ruidos cardiacos sincronizados según la patología (Jones y Brag, 2015).

Existe el precedente de que antes las estudiantes aprendían en “salas de arte”, donde se realizaban algunas prácticas entre las mismas estudiantes, en estos lugares también utilizaron algunos equipos para desarrollar habilidades técnicas previa la atención a pacientes, en este punto, Quirós & Vargas describen que en el Hartford Hospital ubicado en Connecticut EE. UU. a inicios del siglo 20, se iniciaron las prácticas clínicas relacionadas con la simulación utilizando un maniquí conocido como "Mrs. Chase", en efecto, permitía realizar procedimientos básicos del cuidado de enfermería entre los principales se detallan: cambio de posiciones, aseo y confort; debido a la acogida alcanzada, estos maniqués fueron llevados posteriormente a América Latina gracias al apoyo de la Organización Mundial de la Salud, cuya finalidad era mejorar la calidad de la enseñanza de la enfermería y la seguridad de las personas (2014, p.11).

(Alina Piña Tornés Sc et ál., 2017) en su estudio evidencia que el desarrollo de la simulación clínica no ha sido a la par en todos los países, debido a los costos elevados así económicos como de talento humano que incluye su implementación, es así que apenas a fines de los años 90, en nuestro país se conocen los primeros usos de esta metodología en algunas escuelas en las que se llevaron a cabo simulaciones de baja fidelidad que permitían a los estudiantes realizar procedimientos como punciones y control de signos vitales (Ángel et ál., 2014), posteriormente alrededor de 30 facultades de Ciencias Médicas y 15 instituciones de salud implementan este método innovador, dentro de las cuales se encontraba la Cruz Roja Ecuatoriana, hospitales privados, instituciones como los bomberos quienes eran responsables de capacitar en situaciones de desastres (Alina Piña Tornés Sc et ál., 2017).

Para el año 2013 se inaugura el primer centro privado de simulación, propuesta realizada por una de las empresas proveedoras de equipos en el país, este hecho marcó un hito en la historia de la simulación (Piña Tornés et al., 2018), ante todo, los mismos autores en su artículo “Avances de la Simulación Clínica en Ecuador” destacan que existe un desbalance regional y aún persisten regiones ajenas al desarrollo tecnológico aplicado a las ciencias de la salud. A la par, Borja y Robalino coinciden y hacen notar que varias universidades del país, específicamente la Facultad de Ciencias Médicas de la

Universidad de Cuenca incluyó en su malla curricular el uso de la simulación clínica, por centrarse en el aprendizaje y no en la enseñanza, alcanzando así resultados integrados, iniciaron con el área de Semiología; se han ido extendiendo, con la ayuda de simuladores de alta fidelidad, a otras áreas y fortaleciéndose con el transcurrir del tiempo en el uso de los simuladores, incluidas sus tres carreras: medicina, enfermería, y tecnología médica, usan los laboratorios, consolidan y desarrollan la capacidad profesional de los estudiantes (2016, p. 6).

En nuestro país la UCE en la Clínica de Simulación Médica y Robótica actualmente mantiene un proyecto de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón y la Corporación Kyoto Kagaku denominado “Nuevo modelo educativo basado en simulación médica”, cuyo objetivo fundamental es contribuir al cumplimiento de la Cobertura Universal de Salud, proyecto que parte de una política básica en cuanto al Desarrollo sostenible y disminución de las brechas económicas e inclusión social. Con este equipamiento de tecnología de punta esperan mejorar la calidad de la enseñanza de los futuros profesionales de los profesionales de la salud, aspiran mejorar habilidades con la implementación de técnicas clínicas para lo cual se utilizará los simuladores, además, este tipo de cooperación tiene como finalidad también la difusión de la tecnología japonesa en las diferentes instituciones relacionadas con la educación médica y prestadoras de salud del Ecuador y de la Región (*Brochure\_05.Pdf*, s. f.).

### **2.2.2. Definición de simulación clínica**

Para empezar, la simulación clínica constituye una metodología que ofrece al estudiante la posibilidad de realizar de manera segura y controlada una práctica análoga a la que realizará en la práctica profesional (Piña, 2015). Etimológicamente describe: “Etym. simulation (n.) noun of action from past participle stem of simulare “imitate,” from stem of similis “like”. Meaning “a model or mock-up for purposes of experiment or training” is from 1954” (Ahrq, 2020). Mediante la simulación clínica se establece un entorno con elementos necesarios muy parecidos a la realidad donde el estudiante interactúa simulando casos de la realidad, este entorno adaptado le permitirá resolver una situación o un caso clínico expuesto.

Entre otras definiciones a simulación es un conjunto de técnicas, estas técnicas son utilizadas para adecuar un ambiente parecido a la vida real, la simulación de experiencias clínicas es un conjunto de métodos que facilitan a los estudiantes la adquisición de habilidades y destrezas clínicas, en escenarios semejantes a los reales, sin poner en riesgo a los pacientes, y sin afectar la seguridad de los pacientes. (Obando et ál., 2017). Esta estrategia didáctica de capacitación y entrenamiento en la práctica desarrolla en el estudiante habilidades y actitudes para enfrentar casos reales en las prácticas asistenciales, este entrenamiento previo al contacto con el paciente le proporcionará capacidad para desarrollar habilidades, actitudes y juicio crítico, es decir adquirir las competencias necesarias para enfrentar la realidad.

El uso de la simulación clínica constituye un método efectivo para lograr el desarrollo de las competencias no técnicas, es así como, Casal (2016) en los resultados de su tesis doctoral, indica que los estudiantes adquieren las habilidades no técnicas independientemente de haber realizado previamente o no prácticas hospitalarias. Por tanto, se puede afirmar, que el uso de la simulación facilita la adquisición de estas habilidades y la define

...En el ámbito del cuidado de la salud, la simulación puede referirse a un dispositivo que representa un paciente simulado o parte de un paciente, un dispositivo de este tipo puede responder e interactuar con las actuaciones del estudiante; aunque también se refiere a las actividades que imitan la realidad de un entorno clínico y que están diseñados para su uso en la demostración de los procedimientos y la promoción de la toma de decisiones y pensamiento crítico (p. 10).

Para Arcos y Castro, la simulación clínica “como metodología innovadora permite al estudiante la posibilidad de realizar una práctica segura y controlada, que compite con absoluta fidelidad a la actividad que ejecutará durante su práctica profesional” (2016, p.6). Considerando que, para la resolución de situaciones o resolución de los conocidos casos clínicos, la simulación clínica, crea un entorno similar a la realidad donde el estudiante dispone de todos los elementos necesarios para interactuar en un ambiente similar al real que le permitan aplicar y resolver los problemas propuestos. Al establecer los escenarios basados en la realidad, mediante la simulación el estudiante tiene la

oportunidad de entrenarse las veces que sean necesarias sin poner en riesgo la seguridad del paciente, siempre direccionado por el tutor, además, de identifican debilidades que pueden ser fortalecidas con los reentrenamientos.

### **2.2.3. Objetivos de la simulación clínica**

Ante las prácticas ejecutadas por los estudiantes prima la seguridad del paciente, la universidad de Cádiz detalla cuatro principales objetivos de la simulación clínica: educación, evaluación, investigación e integración del sistema de salud. Estos propósitos pueden alcanzarse mediante la combinación de role play (juego de roles), herramientas de alta y baja tecnología y una variedad de configuraciones desde sesiones en el aula hasta un entorno real (2012, p.9).

### **2.2.4. Propósitos de la simulación clínica y la seguridad del paciente**

En el sector sanitario, la simulación hace referencia en particular a un dispositivo que representa un paciente simulado o partes del mismo, además este componente responde e interactúa con el desenvolvimiento del estudiante; además, permite establecer actividades que se asemejan a la realidad de un ambiente clínico, quirúrgico, comunitario y otros, diseñados para su uso en la demostración y devolución de los procedimientos, fomentando la toma de decisiones y el desarrollo del pensamiento crítico (Casal, 2016).

Aires de Freitas y Oliveira con respecto a seguridad mencionan que: “La seguridad del paciente actualmente es punto estratégico en los sistemas sanitarios en la búsqueda por una atención de excelencia en calidad asistencial” (2015, p. 11). La Organización Mundial de la Salud (OMS) a través de la Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente publica las guías curriculares para la seguridad como una propuesta necesaria y de aplicación universal. A pesar de que esta publicación data del año 2011, incorporar el concepto de Seguridad del Paciente sigue siendo un proceso curricular innovador en la enfermería de Latinoamérica y del mundo (Escudero, 2017).

Tanto la seguridad del paciente como la calidad asistencial tienen cada vez mayor peso en la planificación y gestión de los servicios de salud, se ha creado la necesidad de fomentar dichas dimensiones desde los inicios de la preparación en la carrera de enfermería. En particular la simulación permite la oportunidad de experimentar y

practicaren consecuencia mejora la educación y a la par garantiza la seguridad del paciente (García et ál.,2017); este mismo autor sugiere que el uso de simuladores con fines educativos, de actualización o de desarrollo de habilidades y destrezas, responde a necesidades actuales de la humanidad, suprimiendo la práctica en pacientes, animales o cadáveres para el entrenamiento, hasta la ejecución más eficiente de servicios de salud, en particular se relaciona con aspectos éticos, andragógicos y económicos.

La aplicación de los ejes de la metodología de simulación no pone en riesgo la seguridad del paciente, permite a los estudiantes equivocarse, además el aprendizaje es reflexivo positivo considerando que la legislación ante los errores tiene sanciones centralizada en la práctica clínica. Para Aires (2015), la seguridad del paciente actualmente es punto estratégico en los sistemas sanitarios en la búsqueda por una atención de excelencia en calidad asistencial, en consecuencia, la seguridad del paciente y la calidad asistencial son cuestiones que cada vez tienen mayor peso en la planificación y gestión de los servicios sanitarios. Ahora bien, es necesario potenciar dichas dimensiones desde sus primeros años de formación académica.

Los ejes de la metodología de simulación no ponen en riesgo la seguridad del paciente, los estudiantes tienen la oportunidad de repetir un procedimiento si cometiese algún error, además, permite un aprendizaje reflexivo positivo sin que sobre ellos exista una sanción dentro de su práctica clínica, peor aún en temas legales por mala praxis. El libro "Errar es Humano: Construyendo un sistema de salud seguro", fue el referente a nivel mundial como punto de partida para el cambio de pensamientos y actuaciones del personal sanitario, por lo que es necesario diseñar sistemas que garanticen la seguridad del paciente, es aquí donde la simulación clínica vino para quedarse, transforma el error en oportunidad, las instituciones de formación de tercer nivel son las encargadas de tomar decisiones y ser agentes de cambio en cuanto a la integración de la simulación en el currículum (Escudero, et ál.,2018).

### **2.2.5. Herramientas en el aprendizaje**

La simulación implica no sólo el diseño de un escenario a trabajar por los estudiantes o profesionales sanitarios de acuerdo con las competencias profesionales, requiere además la aplicación de una metodología de análisis y de discusión de la experiencia desarrollada

en la sala de simulación por los participantes, para que el aprendizaje reflexivo producto resultante de la práctica sea lo más provechoso posible (Aires, 2015, p.192). La simulación en particular no sustituye a la formación de la práctica asistencial, está planteada como complemento de la formación práctica de los estudiantes en enfermería, mejorando el aprendizaje y la evaluación por competencias en los diferentes Practicum Clínicos (Arias, 2015, p.200).

García plantea que el uso de simuladores con fines educativos, de actualización o de desarrollo de habilidades y destrezas, responde a necesidades actuales de la humanidad: desde disminuir la utilización de pacientes vivos, animales o cadáveres para el entrenamiento, hasta la ejecución más eficiente de servicios médicos, es decir, se relaciona con aspectos éticos, pedagógicos y económicos (2017). El mismo autor explica que la simulación clínica puede usarse como herramienta para facilitar el cambio de cultura en las organizaciones de salud; explica como la organización de centros sanitarios cada vez más compleja, se benefician del entrenamiento por simulación promoviendo mayor bienestar y seguridad en el paciente, lo que se debe considerar desde la academia, incorporando la simulación en la formación desde los primeros años de la carrera.

Ante todo, la enseñanza en simulación en la actualidad es una herramienta aplicada en las mejores universidades del mundo. A continuación, describimos los diferentes tipos de herramientas aplicadas dentro de la simulación clínica:

*2.2.5.1 Los simuladores:* De acuerdo con Flores, los simuladores reproducen sensaciones que no son reales, pero reflejan escenarios establecidos en los casos clínicos patológicos, aquí el estudiante construye la resolución a partir del conocimiento adquirido a partir del trabajo explicativo, inferencial, vivencial (ABE aprendizaje basado en experiencias) y colaborativo (de pares), según la complejidad de la competencia clínica a desarrollar, mediante la resolución de problemas o estudio de caso (2018, p.186). Bustos refiere que “En la simulación clínica, se pueden modificar los parámetros del simulador, a fin de evaluar la respuesta del estudiante, puesto que, en la vida real, nada sucede exactamente como los libros o protocolos” (2015, p. 118).

*2.2.5.2 Escenarios en simulación:* Son herramientas que proporciona el contexto en el que se desarrollará la simulación, se pueden modificar en función del tiempo y dificultad, esto con base en el objetivo principal de aprendizaje, requieren una exhaustiva planificación áulica que responda a los objetivos generales y específicos que se pretende lograr durante la práctica. Para Flores (2018) el diseño de estos escenarios depende de la complejidad del caso simulado en relación con el objetivo principal; es así, como la planificación de clase, recursos o materiales y la continua evaluación de los escenarios en construcción, benefician a la adquisición de competencias (Flores, 2018).

Tabla 1 Clasificación de los simuladores

| Simulador  | Descripción  |
|--|--|
| Simuladores de uso específico y de baja tecnología | Son empleados para replicar solamente una parte del organismo, permitiendo desarrollar habilidades psicomotoras básicas.   |
| Pacientes simulados o estandarizados               | Personas capacitadas actúan como pacientes. Lo usan para entrenar y evaluar habilidades esenciales como en la elaboración de la historia clínica, exploración física y comunicación        |
| Simuladores virtuales en pantalla:                 | Son programas computacionales que permiten simular numerosos escenarios, en el campo de la fisiología, farmacología y problemas clínicos   |
| Simuladores de tareas complejas                    | Consigue una representación tridimensional de un sitio anatómico a través de modelos y dispositivos electrónicos, computacionales y mecánicos, de alta fidelidad visual, auditiva y táctil |
| Simuladores de paciente completo                   | Son maniqués de tamaño real, manejados por una computadora que simulan aspectos anatómicos y fisiológicos  |

Fuente: Gabriel & Coyago (2018)

2.2.5.1 *El prebriefing*: Conocido también como preparación previa, es un componente integral de las experiencias de aprendizaje basadas en la simulación. En cuanto al diseño (León-Castelao & Maestre, 2019) establecen que el prebriefing debe nacer desde la teoría del aprendizaje experiencial, para que el estudiante disponga de tiempo y, pueda identificar formalmente los resultados esperados planteados en el sílabo, además para diseñar un plan de acción. ((León-Castelao & Maestre, 2019).

2.2.5.2 *Debriefing*: Según el Simulation Innovation Resource Center (SIRC) de la National League for Nursing estadounidense, es la actividad dirigida por un facilitador después de la experiencia de simulación en la que se proporciona retroalimentación sobre el desempeño de los participantes, se señalan los aspectos positivos y se promueve el pensamiento reflexivo. Como esta actividad es propia de la simulación de alta fidelidad, en esta dimensión se hace hincapié en la reflexión de la estudiante lógicamente guiada por el instructor luego de haber aplicado la simulación (Latugaye D, 2017).

2.2.5.3 *Briefing*: Consiste en una reunión preparatoria e informativa, efectuada antes de iniciar. Durante el briefing se ofrece información e instrucciones a los participantes y posee un doble objetivo, en primer lugar, mantener una actuación eficaz, segura y con la calidad deseada y en segundo lugar permite la conexión e integración de los miembros del equipo de trabajo, en nuestro caso los estudiantes (Castelao & Maestre, 2019).

2.2.5.4 *Paciente Estandarizado (PE)*: Al PE se le entrena y capacita para representar ciertos roles con determinadas características del lenguaje corporal y para que responda a las preguntas que le hacen los entrevistadores (estudiantes-profesionales) de forma adecuada. La autenticidad y el feedback son las dos variables principales que determinan la calidad de la actuación y el entrenamiento de un PE. El entrenamiento dado al PE es la mejor forma de garantizar la autenticidad y reproducibilidad de un encuentro clínico con un PE (Ruiz & Caballero, 2014).

2.2.5.5 *Examen clínico objetivo estructurado (ECOЕ)*: España desde el año 2016 en España se ha venido aplicando este examen, consiste en poner a prueba el desempeño profesional de los estudiantes a través del Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECOЕ), procedimiento donde el estudiante debe demostrar su habilidad y destreza para indagar a los pacientes, valorando analíticas y pruebas complementarias pertinentes, para realizar un diagnóstico. Para el sindicato de enfermería (Satse) considera que pruebas tipo ECOЕ al final de carrera "complementan" un trabajo formativo de carácter práctico que "ya se viene realizando desde sus inicios en la universidad y a lo largo de cuatro años, seis en el caso de los y las enfermeras especialistas" (Batress, 2022. p.1). Generalmente se evalúan habilidades técnicas, de comunicación, anamnesis, exploración, de atención a la familia, de atención a la comunidad, de manejo, preventivas, entre otras, todos estos ítems se denominados componentes competenciales.

2.2.5.6 *Aprendizaje basado en problemas (ABP)*: El "estudio de casos" representa para los estudiantes la adquisición de conocimientos, que estiman como profundos, integrados, permanentes, fáciles de replicar. Es necesario que las actividades de enseñanza permitan la integración entre diferentes contenidos y faciliten la comprensión de una realidad que no es compartimentada. Tal es el caso de los problemas de cualquier tipo, en las que los diferentes contenidos de distintas disciplinas son necesarias para su resolución o comprensión. El ABP es una estrategia de enseñanza-aprendizaje en la que la adquisición del conocimiento y el desarrollo de habilidades y actitudes tienen la misma importancia debido que buscan facilitar la formación del estudiante y desarrollar un razonamiento y el juicio crítico que le permitan enfrentarse a los desafíos de la vida profesional, todos aspectos relevantes que se contemplan en el módulo (Muñoz.et, ál., 2021, p.7)

## **2.2.6. Educación en simulación clínica**

En la actualidad varias carreras que conforman el área de la salud en todo el mundo, utilizan para la práctica metodologías de enseñanza para fortalecer el conocimiento de los estudiantes que adquieren durante las clases de teoría. Ponti (2018) señala que hoy en día la enseñanza se caracteriza por una serie de transformaciones, pero, aún sostiene problemáticas por distintos condicionantes, por un lado, su motivación de enseñar a

aprender, a pensar y a desarrollar la realimentación del pensamiento y por otro lado la realidad institucional, que engloba calificaciones, rendimiento y los tiempos del calendario académicos.

En los últimos doce años, las universidades que imparten carreras del área de la salud han ido incorporando en su plan de estudios la metodología activa a través de simulación clínica, con miras a adaptarse a los cambios y a las recomendaciones que se señalan en el informe de educación superior 2009 de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico OCDE, que propone que es una necesidad la incorporación de nuevas metodologías de enseñanza en las aulas, así como también en el año 2010 la OMS que de manera precisa señalan que así como existen bibliotecas, deben haber salas de simulación (Ángel et ál., 2014).

Para que un sistema de enseñanza estructurado tenga éxito, es necesario tener claro los cuatro pilares de la educación, en efecto así lo destaca la UNESCO (2007), en su documento Educación de calidad para todos:

- Aprender a conocer para adquirir una cultura general y conocimientos específicos que estimulen la curiosidad para seguir aprendiendo y desarrollarse en la sociedad del conocimiento
- Aprender a hacer desarrollando competencias que capaciten a las personas para enfrentar un gran número de situaciones, trabajar en equipo, y desenvolverse en diferentes contextos sociales y laborales
- Aprender a vivir juntos desarrollando la comprensión y valoración del otro, la percepción de las formas de interdependencia, respetando los valores del pluralismo, la comprensión mutua y la paz
- Aprender a ser para conocerse y valorarse a sí mismo y construir la propia identidad para actuar con creciente capacidad de autonomía, de juicio y de responsabilidad personal en las distintas situaciones de la vida (UNESCO, 2007, pág. 38).

En relación con los aspectos pedagógicos, la implementación de la simulación clínica se relaciona con todas las ventajas pedagógicas, se tiene la oportunidad de aplicar en la práctica lo aprendido en la teoría, además, se puede ambientar el espacio físico para que

este sea lo más real posible de acuerdo a cada situación, entonces podrá el estudiante practicar las veces que sean necesarias hasta que adquiera suficientes competencias, sobre todo la seguridad necesaria para aplicarlo en la vida real sin poner en riesgo la vida de las personas, además permite desarrollar actitudes positivas en los estudiantes, mientras que para los docentes es una herramienta que permite evaluar de manera formativa y sumativa. Es así como, la simulación clínica resulta una estrategia educativa adecuada y necesaria para la formación de Profesionales en Enfermería. Latugaye (2017) señala que “la evidencia que deja la aplicación de simulación presenta numerosos beneficios, siendo su uso cada vez más frecuente en todo el mundo. No obstante, estos beneficios dependen del modo en el que sea implementada” (Latugaye D, 2017).

Con el pasar de los tiempos la educación basada en simulación se ha convertido en un procedimiento necesario, ya que, al realizar actividades de aprendizaje sustentadas en los escenarios de simulación, es posible valorar diferentes desempeños de estudiantes, participantes, programas específicos, programas de asignaturas que utilicen esta estrategia del proceso de enseñanza-aprendizaje.

### **2.2.7 Modelo educativo**

Existe una gran cantidad de modelos educativo (ME), sin embargo, la más frecuente es la “representación conceptual general global y simbólica, ya sea explícita o implícita, de la realidad en el ámbito de la enseñanza que permiten analizar, diseñar, implementar y controlar los componentes curriculares esenciales de un proceso formativo y las interrelaciones que se dan entre ellos, junto con las prácticas pedagógicas que le son atinentes” (Jhon, 2018). De esta se pueden diferir algunos modelos educativos como son el modelo tradicional, el tecnológico, el espontaneista y otros centrados en la investigación académica; sin embargo, todos tienen un nivel propio de idoneidad dependiendo de diferentes factores relacionados al docente y a la asignatura a enseñar; por lo que será necesario describir a grandes rasgos estos modelos.

El primer modelo, no considera los conocimientos previos de los estudiantes, y se enfoca en exponer contenidos preestablecido de manera ordenada y esquemática para que el estudiante retenga información por medio de la memorización de estos. Aquí se encuentran tres etapas: la transmisiva, la de fijación y la de comprobación de los

conocimientos (Jhon, 2018). El modelo tecnológico es uno de los más recurrente en la actualidad y representa una evolución del método tradicional donde se recurre teorías conductistas del aprendizaje. Aquí lo que importa son las habilidades, destrezas y las capacidades formales de los estudiantes. Los autores mencionan que la Asociación Latinoamericana de Escuelas y Facultades de Enfermería (ALADEFE), la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y (OMS) plantean una renovación en la educación de la enfermería, considerando la importancia del perfil amplio de los nuevos profesionales para lograr buenas prácticas en la prestación de atención integral de salud en enfermería, lo que motiva a eliminar programas sustentados en el modelo biomédico y en el morbicentrismo, el afán de actuar e intervenir la enfermedad individual con pedagogías tradicionales, al mismo tiempo, se ha asumido la necesidad de implementar valores profesionales directamente relacionados con el cuidado a otras personas (Lujan, et ál. 2018 citan a Pernas, 2013, p.10).

Escudero, Avedaño y Domínguez (2018) (c. Harden, 2007) determinan que es esencial integrar en el currículo a la simulación para alcanzar el logro del aprendizaje, integrando a la teoría con la práctica e insertándose como una actividad oportuna a la práctica clínica en una unidad sanitaria con pacientes reales. Los mismos autores afirman que existen varias razones y fundamentos respecto a la incorporación de la simulación en la formación profesional, así garantizar la estandarización de las experiencias clínicas de los estudiantes, la adquisición de habilidades como resultado de la repetición de los procedimientos, vivenciar situaciones poco frecuentes, manejar situaciones de crisis que podrán tener a lo largo de su profesión y enfrenar ambientes de riesgo.

Además, Avedaño y Domínguez (2018) (c. Harden y Laidlaw, 2012) en particular la simulación permite la reflexión por parte del estudiante a través del debriefing, algo importante dentro del proceso educativo, proporciona al docente inquirir en los aprendizajes reales obtenidos en la experiencia simulada y verificar el real cumplimiento del objetivo establecido, lo que no garantiza el aprendizaje tradicional.

### **2.2.8 Proceso de enseñanza-aprendizaje en simulación clínica**

El aprendizaje basado en competencias (ABC) consiste en desarrollar las competencias genéricas necesarias y las competencias específicas, propias de cada profesión, con el fin

de alcanzar el propósito educativo de la institución. Por competencia se entiende como el buen desempeño en contextos diversos y auténticos basado en la integración y activación de conocimientos, normas, técnicas, procedimientos, habilidades y destrezas, actitudes y valores" (Ponce, 2017), p. 14).

En la discusión realizada por Latygaye, Escudero, Zúñiga a saber que las decisiones institucionales deben estar centradas en garantizar la mejor implementación posible de esta estrategia educativa, no siendo únicamente la compra de los últimos recursos materiales disponibles, lo cual sería solo uno de los componentes del Modelo de Simulación se relaciona directamente con los recursos materiales, mientras que los cuatro restantes son consecuencia directa del conocimiento y dominio de los docentes en el uso de esta estrategia. Los mismos autores recomiendan un programa de capacitación de los profesores en la implementación de la simulación, lo que garantizaría un mayor nivel de adecuación al marco referencial (2017, p.26).

Sin embargo, la simulación es una técnica de apoyo docente en el proceso de enseñanza clínica y su utilidad radica en valorar los juicios clínicos y desarrollar habilidades de pensamiento crítico, sin atentar la seguridad de los pacientes, para Urra et ál "La simulación es una herramienta para que los estudiantes tengan la oportunidad de analizar críticamente lo que han hecho; además, reflejar sus propias habilidades, razonamiento clínico, y criticar las decisiones de otros" (p. 120).

### **2.2.9 Criterios del docente en simulación**

Para alcanzar un aprendizaje significativo es necesario contar con docentes formados en esta estrategia innovadora. Es responsabilidad del docente profesional de enfermería, visibilizar y construir el nuevo perfil que se espera de un profesional de enfermería a sabiendas que el objetivo básico y prioritario es preparar al futuro profesional para su incorporación en su comunidad, sin olvidar que la gestión del cuidado va encaminada a los seres humanos (Ponti et ál., 2018). Ante todo, el docente llamado también facilitador se encarga de guiar y apoyar a los estudiantes o participantes para entender y alcanzar los objetivos. El docente se encarga de explorar el caso, e involucra a los estudiantes en los procesos de pensamiento utilizados en la toma de decisiones, a buscar soluciones con juicio clínico y razonamiento, a fomentar sus habilidades. Además, debe realizar las

adaptaciones necesarias a la simulación para alcanzar los objetivos de aprendizaje apoyado en las acciones de los participantes o en su ausencia.

Para Boese “el facilitador es clave para el aprendizaje de los participantes. El facilitador guía y apoya a los participantes para entender y alcanzar los objetivos” (Boese et al., 2013). El mismo autor describe que para lograr los resultados deseados de una experiencia de aprendizaje basada en la simulación, el facilitador debe:

- Ser un buen comunicador para establecer claramente los objetivos y los resultados esperados a los participantes.
- Crear un entorno de aprendizaje seguro (Ver Estándar II: Integridad Profesional de participante) que apoya y promueve el aprendizaje activo, la práctica repetitiva y la reflexión.
- Promover y mantener la fidelidad.
- Utilizar métodos de facilitación apropiados para el nivel de aprendizaje y experiencia de los participantes (Ver Estándar IV: Métodos de facilitación)
- Analizar y evaluar la adquisición de conocimientos, habilidades, actitudes y comportamientos.
- Modelar la integridad profesional.
- Fomentar el aprendizaje del estudiante proporcionando apoyo adecuado durante la actividad de simulación, desde la preparación hasta la reflexión
- Establecer y obtener datos para la evaluación acerca de la efectividad del facilitador y la experiencia de simulación.
- Proveer una retroalimentación constructiva e informes con los participantes.
- Ser competente en la actividad de debriefing es decir habilidad para mantener una conversación reflexiva (Boese et ál., 2013)

La enseñanza basada en simulaciones maneja principalmente dos conceptos: fidelidad y capacidades del docente instructor, esto referente al grado de entrenamiento y habilidades que tiene el docente para incorporar la simulación al interior del laboratorio de simulación.

### **2.2.10 Simulación clínica en enfermería**

Para formar profesionales en enfermería se necesita concentrar metodologías de aprendizaje que agrupen paralelamente la teoría donde adquieren conocimientos clínicos con la práctica, logrando desarrollar habilidades, destrezas y actitudes; que les permita alcanzar las suficientes competencias consiguiendo en el estudiante que identifique el saber, el saber hacer y el hacer. Como metodología innovadora la simulación clínica permite al estudiante la oportunidad de practicar una y otra vez de manera segura y controlada, que emula con absoluta fidelidad a la actividad que ejecutará durante su práctica profesional. A través de la simulación clínica, el estudiante interactúa en un entorno que equivale a la realidad con una serie de elementos que le permiten resolver determinada situación o caso clínico (Arcos & Castro, 2016. p 10).






Aunque la simulación clínica en enfermería siempre ha estado presente en la formación de la carrera de enfermería, en los últimos años han cobrado mayor realce considerando que es muy útil en cuanto a mantener la calidad y la seguridad del paciente, en las unidades hospitalarias cada vez es más restringido el acceso a los estudiantes y tutores, más aún si los tutores no pertenecen a las instituciones, por lo que es la mejor alternativa para que los estudiantes desarrollen las suficientes competencias para enfrentar la realidad. Así pues, los escenarios que imitan la realidad de entornos clínicos permiten a los estudiantes adquirir destrezas y confianza en sí mismos, antes de enfrentarse a situaciones reales (Urrea et ál., 2017).



La simulación clínica, dentro de sus múltiples beneficios, permite modificar los parámetros del paciente, hablando del uso de simuladores de alta fidelidad a fin de evaluar la respuesta del estudiante, teniendo en cuenta que, en la vida real, nada ocurre literalmente como lo establece la literatura o los protocolos existentes. “El aprendizaje basado en simulación posibilita a los estudiantes a intervenir en prácticas experimentales gracias al software que emite órdenes al simulador para que simule una enfermedad” (Flores, 2018. p 185).

### 2.2.11 Recursos y tecnologías educativas de simulación en enfermería

Se hace relación a los recursos y a las tecnologías a ser utilizados en la simulación aplicada a la formación de enfermería; es así como, Urra, Sandoval, & Iribarren (2017), señalan que existen 7 tecnologías educativas de simulación clínica que se detallan en la tabla 2 a continuación:

Tabla 2 Tecnologías educativas de la simulación

| <i>Simulación</i>  | <i>Definición</i>   |
|--|---|
| <p><i>Simulación híbrida:</i></p>                       | <p>Combinación de un paciente y el uso de un simulador de paciente, en un escenario para representar un evento clínico para el estudiante.</p>  |
| <p><i>Simulación de caso nuevo</i></p>                | <p>Cuando se tiene una situación impredecible en el tiempo y puede incluirse varios eventos, como ocurre en un caso clínico o en un paciente hospitalizado por una enfermedad poco usual.</p>   |
| <p><i>Simulación en pacientes estandarizados</i></p>  | <p>Utiliza actores reales para representar un rol de paciente, de acuerdo con un escenario clínico específico. Son utilizados para evaluar habilidades de obtención de la historia clínica, realización de examen físico y comunicación.</p>  |
| <p><i>Simulación in situ</i></p>                      | <p>Entrenamiento en un sitio real, donde es necesario cuidar al paciente.</p>   |
| <p><i>Simulación virtual</i></p>                      | <p>Se utiliza una realidad de pacientes virtuales con simulación de escenarios clínicos generados por un computador en forma tridimensional. El objetivo principal es entrenar y evaluar conocimientos y toma de decisiones. La ventaja de esta simulación es permitir que varios estudiantes trabajen simultáneamente.</p> |

|   |   |
|---|---|
| <p><i>Simulación de tareas complejas</i></p>   | <p>Utilizados para desarrollar habilidades manuales con orientación tridimensional. Ampliamente utilizados en cirugía laparoscópica y procedimientos endoscópicos.</p>  |
| <p><i>Simulación de paciente completo</i></p>  | <p>Emplea maniqués de tamaño real, manejados por computadoras que simulan aspectos anatómicos y fisiológicos. Son utilizados para el manejo de situaciones clínicas complejas y para desarrollar trabajo en equipo.</p> |

Fuente: Urra Medina, et ál. (2017)

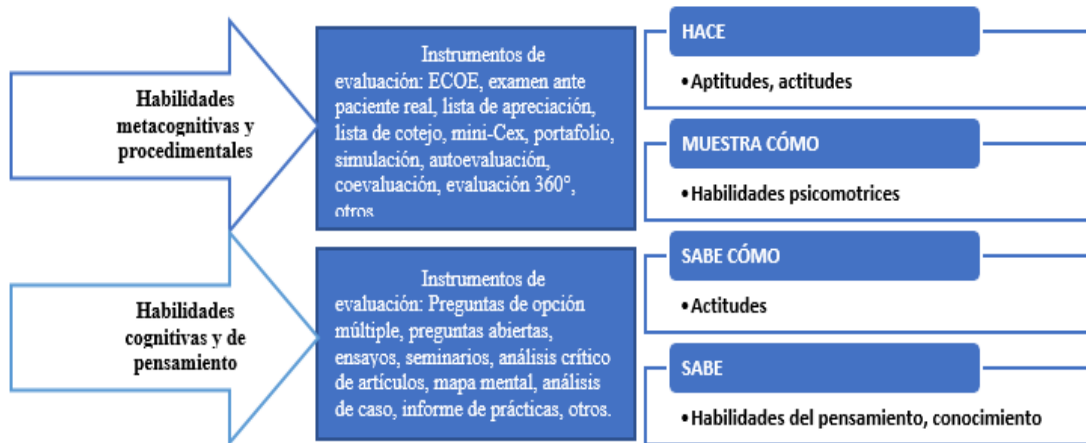
### 2.2.12 Evaluación de la simulación clínica

De los Santos & López define a la evaluación como “un proceso continuo y sistemático que permite contar con evidencias con el fin de emitir juicios de valor” (2017, p.99), así lo corrobora que para garantizar la enseñanza de los docentes y el aprendizaje de los estudiantes a lo largo del plan de estudios, es necesario la evaluación del proceso, esto a través de estrategias implementadas que permitan comprobar el logro de los resultados de aprendizaje (2017\_Anexo- Modelo Generico De Eval. Del Entorno De Aprendizaje De CarreRAS.pdf, s. f.; Serra Taylor, 2010). La evaluación siempre va a acompañar y complementar el proceso de enseñanza-aprendizaje, esta puede ser formativa o sumativa; sin embargo, Quirós al emplear la simulación clínica para realizar la evaluación reconoce tres objetivos complementarios:

1. Evaluar las áreas identificando fortalezas y oportunidades del programa de estudios, es así como se puede valorar los propios escenarios simulados y el desempeño de los docentes que forman parte de los mismos entendiéndose como una evaluación integral.
2. Brindar seguridad a los pacientes, reduciendo el riesgo de la mala praxis, brindando una atención a la salud de calidad con calidez, identificando las fortalezas o debilidades de aprendizaje en los futuros profesionales durante su formación, y
3. Favorecer el ejercicio y consolidación, de un juicio clínico y toma de decisiones en un ambiente programado, seguro, acorde a la realidad con el ejercicio

profesional y sobre todo reproducible, en el que cometer un error es una oportunidad de aprendizaje, además puede ejecutar las veces que sean necesarias hasta alcanzar la destreza y desarrollo de actividades blandas (Quirós, 2014).

Gráfico 1 Esquema donde se relacionan las habilidades a lograr y el tipo de instrumentos con los que se pueden evaluar, considerando las áreas de desempeño de la pirámide de Miller (modificada de Durante).



Fuente: De los Santos, et ál., 2018

En un escenario simulado pueden medirse varios aspectos, entre los más importantes se detalla: los cognitivos, es decir el conocimiento, también aspectos procedimentales por ejemplo la práctica en los laboratorios o el centro de simulación, y se complementa con la medición de aspectos actitudinales como los valores y normas que se aplican al afrontar diferentes situaciones frente a las personas o escenarios específicos, todos estos aspectos serán medidos de forma integrada; a continuación, (Santos & Morales, 2017) señalan en la figura 1 la relación que existe entre las habilidades a lograr y el tipo de instrumentos con los que se pueden evaluar, considerando las áreas de desempeño de acuerdo a la Pirámide de Miller (modificada de Durante) (2017, p. 101). Miller establece la importancia de evaluar cuatro áreas diferentes, de allí que se convierte en un referente útil en la construcción de procesos para la evaluación de las competencias.

*Imagen 1 Simulación atención en parto a través de la cámara de Gesell*



*Fuente: Plan retorno 2021\_Estudiantes de 4to nivel PUCE*

Santos & Morales (2017) aclaran que los escenarios son un punto clave para la evaluación, mismos que deben guardar relación con la programación académica de la asignatura y con el plan de estudios, así pues, debe ser pertinente a las necesidades del proceso educativo, garantizando que se valore el desempeño, es decir el nivel de desarrollo de la competencia. Los mismos autores señalan que para complementar la evaluación es el instrumento, algo muy particular con respecto mismo, es que debe evaluar el desarrollo de la experiencia basada en simulación, cabe recalcar que existen una serie de instrumentos validados y aconsejables cuando se inicia en la utilización de la simulación como estrategia de evaluación, así Santos & Morales (2017) resumen en el gráfico 2 esta diversidad, aclarando que los instrumentos deben ser ajustados y aplicados de acuerdo con las especificidades señalando las fortalezas y las oportunidades de la evaluación formativa, garantizando el desarrollo de las competencias u objetivos de aprendizaje establecidos.

Gráfico 2 Formatos e instrumentos de evaluación que pueden usarse en simulación clínica.



Fuente: De los Santos, et ál., 2018

El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, señala que los instrumentos, procedimientos de medición y el análisis sistémico de los resultados de los resultados de las evaluaciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje deben ser elaborados y revisados por profesores con dedicación a la carrera de enfermería (2017\_ANEXO- MODELO GENERICO DE EVAL. DEL ENTORNO DE APRENDIZAJE DE CARRERAS.pdf, s. f.; Serra Taylor, 2010).

Un modelo de evaluación del centro de simulación puede ser aplicar pruebas de conocimientos como diagnóstico de necesidades de aprendizaje o para condicionar el inicio del entrenamiento por simulación clínica (Santos & Morales, 2017).

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

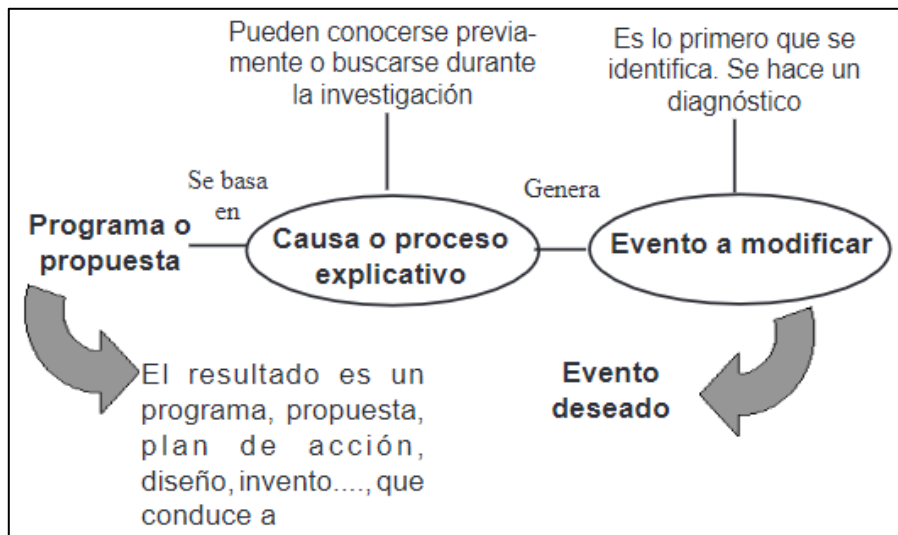
#### 3.1 Tipo de investigación

El tipo de investigación se relaciona con los objetivos y determina la manera cómo el investigador aborda un estudio, la presente Investigación es de Tipo Proyectiva, de acuerdo con Hurtado esta investigación propone soluciones a determinadas situaciones a partir de un proceso de indagación. “Implica explorar, describir, explicar y proponer alternativas de cambio, más no necesariamente ejecutar la propuesta” (Hurtado, 2012).

A través de la Investigación Proyectiva se busca aplicar un método innovador que supere el método tradicionalista que ha sido aplicado por los docentes de práctica de la Carrera de Enfermería, por consiguiente, se busca que los contenidos del tema en cuestión sobre simulación clínica se asimilen de una forma diferente para alcanzar las competencias necesarias en los estudiantes, sin poner en riesgo la integridad de los pacientes. La investigación se enmarca dentro del tipo proyectiva porque relaciona la creación de una propuesta como solución a una problemática educativa identificada en la Carrera de Enfermería de la PUCE. En el libro “El proyecto de investigación”, (Hurtado, 2012), manifiesta que “este tipo de investigación se denomina proyectiva porque se ocupa de la generación de propuestas de diversa índole” (p. 117), sin que sea necesario la ejecución de la misma, en el gráfico 3, se aprecia el esquema a seguir para una investigación tipo proyectiva.

La misma autora en su libro “Metodología de la Investigación. Guía para la comprensión holística de la ciencia”, establece que la investigación tipo proyectiva tiene como objetivo diseñar o crear propuestas dirigidas a resolver determinadas situaciones, siempre que estén sustentados en un proceso de investigación (Hurtado, 2010, p. 133). Por consiguiente, conforme al tipo de investigación realizada de tipo proyectiva, se plantea dar solución al problema de formación de los estudiantes y capacitación y/o actualización docente dentro la institución de educación superior.

Gráfico 3 Esquema para una investigación proyectiva



Fuente: Hurtado, 2012

Haciendo relación del problema de formación docente con el tipo de propuesta proyectiva, esta se realizará dentro de un campo de acción social que plantea respuestas y soluciones a situaciones educativas de carácter formativo, para Goldman et ál., (2021) el fin social de la investigación es encaminar proyectos educativos que faciliten el diseño de estrategias para el docente logrando mejorar las situaciones de aprendizaje para los estudiantes que cursan formación profesional en enfermería, en la PUCE. Finalmente, la investigación proyectiva al vincularse con las contrariedades de carácter educativo conlleva a la reinvención de alternativas innovadoras por parte del docente, modificando la estructura establecida con la proyección de una educación que origine un aprendizaje motivador, en equidad e inclusivo, acorde con el contexto profesional y estudiantil (Goldman, et ál., 2021).

### 3.2 Diseño de la investigación

El diseño de esta investigación es de campo, estudio de campo o trabajo de campo, de acuerdo con Palella & Martins, define a la investigación de campo o diseño de campo como la recolección de información directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (llamados datos primarios), sin manipular o controlar las variables, es decir, el investigador obtiene la información del fenómeno en su medio, pero no altera las condiciones existentes. De allí su carácter de investigación no

experimental, por lo tanto, el investigador no manipula variables debido a que esto hará perder el ambiente de naturalidad en el cual se manifiesta (*Enseñar a aprender*, 2005).

La investigación de campo se puede realizar a nivel exploratorio, descriptivo y explicativo, Caldach (2013) lo define como un proceso para obtener datos de la realidad, estudiarlos tal y como se presentan, sin manipular las variables. Por esta razón, haciendo relación a su característica esencial el proceso de enseñanza-aprendizaje se lleva a cabo en el laboratorio y la aplicación de los procedimientos de práctica, la observar, interactuar y comprender en contacto directo con los estudiantes, en efecto, es el lugar de ocurrencia del fenómeno en este caso la aplicación de las metodologías de enseñanza-aprendizaje en el medio natural donde se produce el hecho a investigar.

### **3.3 Unidades de estudio**

**3.3.1. Población:** Hernández et ál., (2018) define a la población como “la totalidad de hechos, personas, fenómenos, cosas objeto de estudio, mismos que serán estudiados en el proceso de investigación” (p. 92). Nuestra población objetivo para el presente estudio fueron 32 docentes de práctica de Laboratorio de la Carrera de Enfermería de la PUCE, como criterios de inclusión tenemos a los docentes que laboran en de práctica de Laboratorio de la Carrera de Enfermería de la PUCE, sin límite de edad, mientras que en los criterios de exclusión tenemos a los docentes que no deseen participar en la investigación. Considerando que la población, pese a ser finita no participó en un 100%, considerando que, en todo el estudio, respondieron la encuesta apenas 22 docentes, es decir que no se trabajó con la población total, pero si con una muestra significativa; en la fase de diseño implica la determinación del tamaño poblacional, por lo que fue necesario establecer un muestreo para su ejecución. Según Hurtado (2010) la representatividad de la muestra consiste en que los hallazgos hechos en la muestra puedan ser generalizados o aplicados a todos los integrantes de la población (p. 266).

Para la Real Academia de la Lengua (2018), la población es un conjunto de personas o realidades, sea este pequeño, mediano, grande, enorme o infinito o en términos más precisos población objetivo, así concuerda con la definición de Arias (2012) en términos más precisos a la población objetivo, como un conjunto finito o infinito de elementos como se observa en la tabla 3, con características comunes para los cuales serán

extensivas las conclusiones de la investigación (p.82). Ésta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio al realizar una investigación social como la que se plantea, no es necesario estudiar la totalidad de la población; basta con elegir una muestra representativa de la misma.

Tabla 3 Clasificación de la población

| POBLACIÓN |   |  |
|-----------|---|--|
| Conjuntos | Finitos   | Infinitos  |
| Conceptos | Se conoce la cantidad de unidades que la integran           | Se desconoce el total de elementos que la conforman        |
| Ejemplos  | Docentes de práctica de la carrera de enfermería de la PUCE | Docentes de práctica de la carrera de enfermería del mundo |

Fuente: Arias., G. (2012, p.83)

Es importante destacar a Sierra Bravo (1991) en Arias, quien considera que, desde el punto de vista estadístico, una población finita está constituida por un número inferior a cien mil unidades (Arias, 2012). La población elegida abarcaba la totalidad de individuos es decir era finita, pero no todas las personas respondieron el cuestionario aplicado, por tal razón fue necesario establecer una muestra significativa convirtiéndose en una población infinita. Cuando medir a toda la población descrita es una posibilidad no alcanzable se obtendrá o se seleccionará una *muestra*, siempre y cuando este subconjunto sea un reflejo fiel en cuanto a las características del conjunto de la población establecida. Para Arias la muestra es “un subconjunto o parte representativa de universo o población en el que se llevará a cabo la investigación” (p. 84).

Se pueden aplicar procedimientos para obtener la cantidad de los componentes de la muestra como fórmulas, lógica entre otros. En pocas palabras la muestra es una parte representativa de la población, así lo hacen notar (Hernández, (2014) cuando dicen que en esencia la muestra es un subgrupo de la población. Para que la muestra sea representativa debe reunir las características que son importantes de la población en estudio, es decir los docentes de práctica de enfermería; para seleccionar la muestra se

utilizará un muestreo no probabilístico, conocidas también como muestras dirigidas; así también Hernández et ál., (2018) define a la muestra como “un procedimiento de selección orientado por las características de la investigación, más que por un criterio estadístico de generalización” (p. 94).

### **3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Los instrumentos aplicados en el presente trabajo fueron la encuesta como técnica y el cuestionario estructurado como instrumento de recolección de la información. Arias define a la encuesta como “una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de sí mismos, o en relación con un tema en particular” (2012, p.64). Este método es ampliamente utilizado como procedimiento de investigación, somete al grupo a un interrogatorio, invitándoles a quienes deseen participar a responder una serie de preguntas establecidas en el cuestionario, así se obtendrá información de manera rápida y eficaz.

Por otra parte, el instrumento aplicado es un cuestionario de preguntas cerradas, presentado a través de correo electrónico, mismo que establece las opciones de respuestas, las cuales son elegidas con facilidad por los encuestados, que debe ser llenado a través del internet sin intervención del encuestador,

Las preguntas cerradas de un cuestionario son idóneas para investigaciones de enfoque cuantitativo, ya que contienen categorías fijas de respuesta que han sido delimitadas. Se presentan a los sujetos las posibilidades de respuesta y aquellos deben circunscribirse a estas, como la tabla 4 lo describe, incluyen solo dos posibilidades respuestas dicotómicas o varias alternativas de respuesta.

Tabla 4 Clasificación de las preguntas cerradas

| CLASIFICACIÓN DE LAS PREGUNTAS CERRADAS |                                |   |
|---|--------------------------------|---|
| Preguntas                               | Respuestas                     | Ejemplo   |
| Dicotómicas                             | Dos opciones, una respuesta    | Posee vehículo<br>SI___ NO___   |
| Selección simple                        | Varias opciones, una respuesta | Estado civil<br>Soltero___<br>Unión Libre___<br>Casado___<br>Viudo___ |

Fuente: Arias., G. (2012, p.74)

### 3.5 Técnicas de análisis de datos

En la recolección de datos se incluyó funciones de edición y codificación para el instrumento aplicado, posterior a la recopilación de información y registro de datos, por un lado, fueron sometidos a un proceso analítico. Se utilizó un archivo Excel para acceder a las frecuencias absoluta y relativa (%) de cada pregunta, establecer la representación gráfica y así tener una respuesta a la problemática establecida. En este sentido, Monje dice que: La representación gráfica de los datos “es la representación de los datos estadísticos mediante conceptos de longitud, área y volumen auxiliados por medio de figuras geométricas y sus propiedades, con el apoyo de los sistemas de coordenadas. También pueden acompañarse con el uso de subrayados, sombreados o con colores para resaltar alguna parte especial” (2011, p.175).

### 3.6 Operacionalización de variables

Tabla 5 Operacionalización de variables

| OBJETIVOS ESPECÍFICOS   | VARIABLES  | DEFINICIONES NOMINALES  | DIMENSIONES                     | INDICADORES   |
|---|--|---|---------------------------------|---|
| <b>Diagnosticar</b> la situación actual referida a la práctica de laboratorio dirigida por los Docentes de Prácticas de la Carrera de Enfermería de la PUCE en el II Período_2022.                      | Situación actual referida a la práctica de laboratorio dirigida por los Docentes de Prácticas de la Carrera de Enfermería.                           | Conjunto de situaciones referidas a las prácticas de laboratorio dirigidas por los Docentes de Prácticas de la Carrera de Enfermería.   | <b>Dimensión cognitiva</b>      | *Conocimiento<br>*Destrezas<br>*Aprendizaje                                     |
|   |  |   | <b>Dimensión de habilidades</b> | *Metodologías<br>*Estrategias<br>*Recursos                                      |
|   |  |   | <b>Dimensión institucional</b>  | *Formación docente<br>*Capacitación<br>*Planificación estratégica institucional |
|   |  |   | <b>Dimensión emocional</b>      | *Motivación<br>*Interés   |
| <b>Precisar</b> las características de estrategia didáctica de la práctica de laboratorio aplicada por los Docentes de Práctica de la Carrera de Enfermería de la PUCE en el II Período_2022.           | Las características de estrategia didáctica de la práctica de laboratorio aplicada por los Docentes de Práctica                                      | Grupo de características de estrategia didáctica de la práctica de laboratorio aplicada por los Docentes de Práctica  | <b>Dimensión pedagógica</b>     | *Propósitos*<br>*Técnicas<br>*Recursos<br>*Actividades                          |
| <b>Explicar</b> las estrategias didácticas de las Prácticas de laboratorio de los docentes de práctica de la Carrera de Enfermería de la PUCE en el II Período_2022.                                    | Aplicación de las estrategias didácticas de las Prácticas de laboratorio de los docentes de práctica de la Carrera de Enfermería de la PUCE          | Formas de ejecutar las estrategias didácticas de las Prácticas de laboratorio de los docentes de práctica de la Carrera de Enfermería   | <b>Dimensión de aplicación</b>  | *Competencias<br>*Creatividad<br>*Actividades<br>*Recursos<br>*Evaluación       |
| <b>Construir</b> el rediseño de la práctica de laboratorio a través de la estrategia de Simulación Clínica para Docentes de las Prácticas de la Carrera de Enfermería de la PUCE en el II Período_2022. | El rediseño de la práctica de laboratorio a través de la estrategia de Simulación Clínica para Docentes de las Prácticas de la Carrera de Enfermería | Lineamientos, normas y procedimientos orientados al rediseño de laboratorio a través de la estrategia de la Simulación Clínica para Docentes de las Prácticas de la Carrera de Enfermería | <b>Diseño de planificación</b>  | *Justificación<br>*Objetivos<br>*Diseño metodológico                            |
|   |  |   | <b>Diseño de procesos</b>       | *Actividades<br>*Recursos<br>*Contenidos  |
|   |  |   | <b>Dimensión de seguimiento</b> | *Instrumentos de evaluación   |

## CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

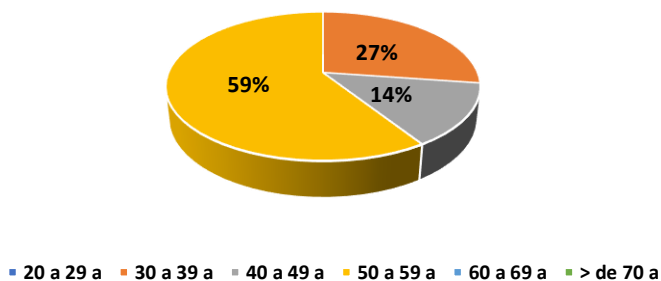
### 4.1 Resultados de la encuesta aplicada a los docentes de práctica de la carrera de enfermería de la “Pontificia Universidad Católica del Ecuador”

Una vez aplicado el instrumento, se analizan los resultados obtenidos en la ejecución de la encuesta, a través de un cuestionario de preguntas cerradas, a la población seleccionada oportunamente.

Para empezar, tenemos información sobre:

**Gráfico 4** *Edad (Años)*

a. ¿A qué grupo etario pertenece al momento?



*Fuente: Encuesta aplicada a docentes de práctica  
Elaborado por: Miryam Toapanta*

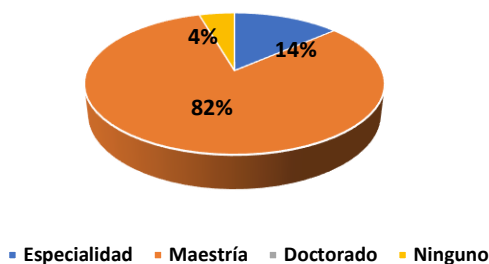
**Interpretación:** En el gráfico 1, se observó que la mayoría de los participantes corresponden al grupo etario entre 50 a 59 años equivalente al 59%, mientras que el grupo de menor edad corresponde al grupo de 30 a 39 años equivalente al 14%. La mayoría de los docentes sobrepasa los 50 años, existe un contraste, pues si bien es cierto que la juventud tiene más dinamismo, la adultez complementa el aprendizaje con la experiencia.

No se encontró evidencia de una edad adecuada o específica para poder ejercer la docencia en enfermería.

En el siguiente grupo de preguntas se pretende obtener información sobre el nivel de preparación universitaria de las docentes de práctica de enfermería.

**Gráfico 5** *Instrucción superior de los docentes*

b. ¿Cuál es el nivel de instrucción superior de los docentes?



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de práctica  
Elaborado por: Miryam Toapanta

**Interpretación:** En el gráfico 2, observamos que el nivel de instrucción superior alcanzado por los docentes en un 82% corresponde a maestría, el 14% tiene una especialidad, mientras que, el 4% no tiene estudios de cuarto nivel. Ahora mismo, la mayoría de las docentes tiene una preparación de cuarto nivel, es así que de acuerdo con Fabara (2016), “la nueva legislación universitaria ecuatoriana para el ejercicio de la mayor parte de funciones docentes exige la posesión de un título de maestría o doctorado” (p.173); esto nos lleva a la reflexión de que los docentes que no están dentro del grupo con maestría deberían cursar este nivel de preparación de cuarto nivel, necesaria para ejercer la docencia universitaria, como lo describe Fabara con relación a la legislación.

Tabla 6 Maestrías profesionalizantes de las docentes de práctica

| <i>Maestría de las docentes</i> | <i>Frecuencia</i> | <i>Porcentaje</i> |
|---------------------------------|-------------------|-------------------|
|                                 |                   |                   |

|   |           |            |
|---|-----------|------------|
| Maestría Gerencia en Salud Para el Desarrollo Local   | 9         | 40.9       |
| Maestría en Educación   | 1         | 4.5        |
| Maestría en Salud Comunitaria   | 2         | 9.1        |
| Maestría en Enfermería Quirúrgica   | 1         | 4.5        |
| Maestría En Seguridad Del Paciente, Especialista En Trauma y Emergencia, Egresada Del Doctorado En Enfermería | 1         | 4.5        |
| Maestría en Ergonomía Laboral   | 1         | 4.5        |
| No tiene cuarto nivel (maestría)  | 7         | 31.8       |
| <b>Total</b>  | <b>22</b> | <b>100</b> |

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de práctica  
Elaborado por: Miryam Toapanta

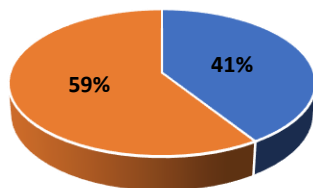
Ahora, de este grupo que tiene maestría, en la tabla 5, observamos que el 41 % de las docentes son magísteres en Gerencia en Salud para el Desarrollo Local y Gerencia Hospitalaria, un dato importante es que el 31.8% no tienen estudios de maestría, luego seguidos de un 9.1 % corresponde a la maestría en salud comunitaria, entre otras se encuentran una gran variedad de maestrías con igual porcentaje entre el 4-5% cada una, la mayor parte de maestrías corresponden a las profesionalizantes en la rama de la salud, lo cual es importante para complementar el desarrollo de competencias técnicas y no técnicas en los estudiantes.

En particular de este grupo, solo una docente tiene formación en educación, se considera que es necesaria para quienes ejercen la docencia; en la PUCE, el programa de formación en educación busca fortalecer el talento humano en sus componentes disciplinar, pedagógico y de gestión académica con la intención de mejorar los procesos académicos, creando métodos de cambios y transformación, como alternativas de innovación educativa; algo muy relevante es que no tenemos docentes con maestrías en simulación clínica, lo cual sería interesante para poder incursionar en este ámbito y no requiera un costo más para la institución.

A continuación, se presenta información en relación con el trabajo de las docentes de práctica de enfermería dentro y fuera de la PUCE:

### Gráfico 6 Tiempo de dedicación

d. ¿El tiempo de dedicación del docente es?

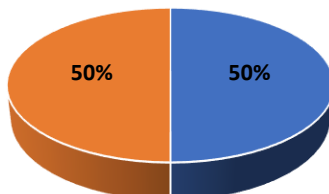


■ Tiempo completo ■ Tiempo parcial

Fuente: Encuesta aplicada a docentes  
Elaborado por: Miryam Toapanta

### Gráfico 7 Disposición de otro trabajo

e. ¿El docente dispone de otro trabajo?

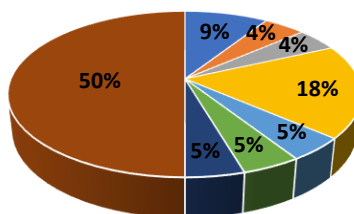


■ Si ■ No

Fuente: Encuesta aplicada a docentes  
Elaborado por: Miryam Toapanta

### Gráfico 8. Institución donde labora

f. Otra institución en el que el docente labora



■ HGOIA ■ HBO ■ Instituto ITI ■ HCAM  
■ HGDC ■ HFA ■ HGOPNA ■ NA

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de práctica  
Elaborado por: Miryam Toapanta

**Interpretación:** Como observamos en el gráfico 3, el 59% es decir más de la mitad de los docentes que trabajan en la institución tienen una dedicación a tiempo completo, mientras que el 41% corresponde a los docentes que trabajan con una dedicación a tiempo parcial. En una entrevista realizada por Diario el Comercio, Villagómez (2010) comenta que la calidad de la enseñanza universitaria mejoraría cuando los maestros a tiempo completo trabajen en una sola institución, además aduce: “No se puede ser amo de dos partes”, comentario que no se comparte, debido a que es necesario que el docente tenga su experticia en el campo de la enfermería para de esta manera poder transmitir su conocimiento y experiencia.

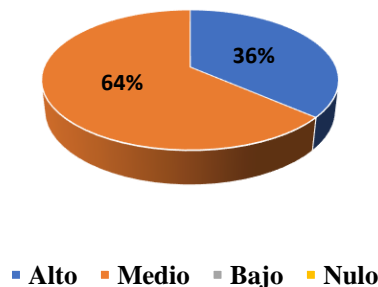
En el gráfico 4, de todo el grupo de docentes, el 50% no dispone de otro lugar de trabajo, mientras que el 50% de las docentes si cuentan con otro lugar de trabajo; seguidamente de este grupo en el gráfico 5 se observa que un 50% de docentes no prestan sus servicios en otra institución; sin embargo, el 18% de las docentes trabajan en el Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM), seguido del 9% correspondiente al Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora, entre otros hospitales con menor frecuencia tenemos: Hospital Baca Ortiz, Instituto ITI, Hospital Baca Ortiz, Hospital Gineco-Obstétrico Luz Elena Arismendi, el trabajar en instituciones hospitalarias o comunitarias proporciona al docente de enfermería una herramienta muy importante que es el saber hacer, lo que contribuye a la formación de los estudiantes.

Con estos primeros apartados se ha obtenido información sobre los docentes, mismos que se encuentran dentro de una población adulta, con experiencia en áreas profesionalizantes y en su mayoría con formación de nivel superior. Continuando con la interpretación la mitad de los educandos trabajan en instituciones de salud, lo cual es un valor agregado para formar a futuros profesionales en enfermería.

En el siguiente grupo de preguntas se pretende obtener información sobre el conocimiento de los docentes y sus técnicas de enseñanza-aprendizaje:

### Gráfico 9 Dominio de las TICs y Microsoft office

1. Considera usted que tiene un dominio de las TICs y el programa Microsoft Office (Word, Excel, Power Point)



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de práctica  
Elaborado por: Miryam Toapanta

**Interpretación:** En este gráfico 6, observamos que el 64% de las docentes tienen un dominio medio de las TICs y el programa Microsoft office, seguido de un 36% que señala tener un dominio alto. En la actualidad la educación es considerada como un pilar en la sociedad, por lo que permite el avance y el desarrollo máximo de todos los seres humanos; las TICs se han transformado en uno de los principales recursos de la educación debido a la facilidad del uso y el conocimiento de los estudiantes (los millennials). Es necesario que los docentes busquen hablar el mismo lenguaje con sus estudiantes, para tener una relación horizontal y lograr el proceso de enseñanza-aprendizaje.

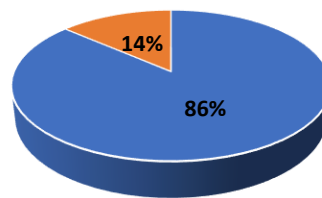
Para la Bustos (2014), utilizar las TICs crea un vínculo flexible con el Paradigma Pedagógico Ignaciano, es decir, es asequible y se centra en el estudiante, siendo el protagonista del proceso de aprendizaje, al aplicar la simulación clínica estamos enfocándonos en este paradigma. Es relevante que el docente se actualice o más bien modernice su metodología de enseñanza, así lo explican Calderón & Reyes (2016) aplicar las TICs implica la suma de nuevas tareas no previstas en las actividades habituales de los docentes.

En estos tiempos, los programas informáticos se actualizan de manera constante y estar al día en la tecnología, para el docente suele ser algo complicado, aunque algunas de las

habilidades tecnológicas como Microsoft Office han perdurado con el pasar del tiempo, siempre se actualizan, por lo que, no podemos quedarnos en inmutas ante una era como la que vivimos, cada vez más digital.

### Gráfico 10 *Práctica a fin*

2. En este período, ¿la práctica de laboratorio de enfermería que usted está impartiendo es a fin a su área de trabajo?



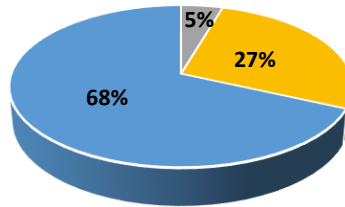
■ Si ■ No

*Fuente: Encuesta aplicada a docentes de práctica  
Elaborado por: Miryam Toapanta*

**Interpretación:** El 86% de docentes está impartiendo práctica a fin a su área de trabajo, y un 14 % imparte asignatura no es a fin a su área de trabajo, este último, aunque es un porcentaje bajo es necesario considerarlo porque el docente que realiza a su práctica sin estar relacionada con su área de trabajo no podrá compartir su experticia y experiencia de manera adecuada. Es necesario entender que la reflexión sobre las aptitudes, actitudes, experiencias personales, experiencias tanto académicas como laborales, el conocimiento, las destrezas y las habilidades del profesional las condensa como docente creando su propio estilo, convirtiéndose en fortalezas para ser aplicadas a los estudiantes.

### Gráfico 11 Retroalimentación

3. ¿Cuándo usted imparte la práctica, aplica la retroalimentación individualizada para revisar si se cumplieron los objetivos de la práctica?



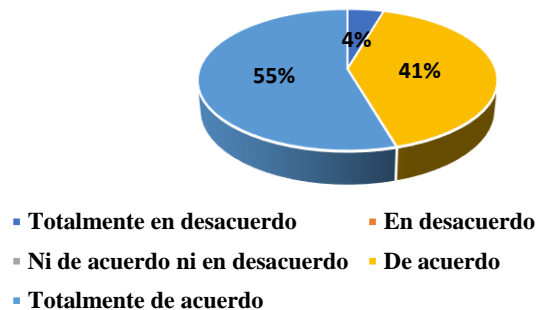
- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

*Fuente: Encuesta aplicada a docentes de práctica  
Elaborado por: Miryam Toapanta*

**Interpretación:** De acuerdo con el gráfico 8, el 68% de las docentes están totalmente de acuerdo en que aplican la retroalimentación individualizada para revisar si se cumplieron los objetivos de la práctica, seguido de un 27% están de acuerdo y un 5% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo. Para la formación académica se requiere del compromiso del estudiante, pero también de ciertas prácticas docentes, una de las más importante es la retroalimentación. Para Valdivia (2014), “la retroalimentación forma parte del ejercicio docente cada vez que se da información a los estudiantes” (p. 20), por lo tanto, se debe socializar a las docentes la necesidad de realizar retroalimentación a todos los estudiantes durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

### Gráfico 12 Nuevos conocimientos

4. Considera usted que las asignaturas de práctica aplicadas en el laboratorio de enfermería brindan nuevos conocimientos útiles centrados en el estudiante para el desarrollo humano y académico.



*Fuente: Encuesta aplicada a docentes de práctica  
Elaborado por: Miryam Toapanta*

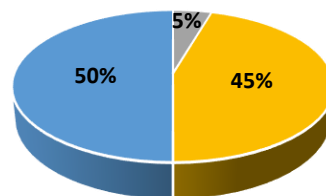
**Interpretación:** Existen varias formas de adquirir nuevos conocimientos, en este sentido en el gráfico 9 observamos que solo el 55% de los encuestados están totalmente de acuerdo en que las asignaturas de práctica aplicadas en el laboratorio de enfermería brindan nuevos conocimientos útiles centrados en el estudiante para el desarrollo humano y académico, seguido de un 41% que están de acuerdo y un 4% está totalmente en desacuerdo. Por lo mencionado anteriormente, la adquisición de nuevos conocimientos por parte de los estudiantes debe ser fomentados por los docentes con la aplicación de estrategias didácticas, que ayuden a desarrollar el pensamiento crítico, reflexivo y afinar las habilidades blandas y técnicas, así lo establecen Zohar y Schwartz, 2005, citado en Montaña y Padilla:

...Estas habilidades pueden modificar la estructura de pensamiento, dependiendo de las estrategias de enseñanza utilizadas por el docente; lo que significa que es necesario cambiar la enseñanza tradicional por una nueva forma de enseñanza cuyo objetivo sea que los estudiantes desarrollen habilidades de pensamiento científico (2020, p.2).

Es necesario considerar a la persona que se va a formar y como se encuentra en la sociedad, es así como, la educación sirve para el fortalecer el desarrollo humano en la sociedad en la cual va a formar parte. En tal razón la educación debe potencializar la realización de las necesidades y su desarrollo humano, por lo que se requiere de procesos de aprendizaje significativos, es decir, de ambientes de aprendizaje que benefician la relación armónica entre el saber, el hacer y el ser de los estudiantes.

**Gráfico 13 Estrategias**

5. Las estrategias utilizadas para ejecutar los temas tratados en el laboratorio de enfermería se encuentran en relación con el mundo actual y despiertan interés en los estudiantes.



- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

*Fuente: Encuesta aplicada a docentes de práctica  
Elaborado por: Miryam Toapanta*

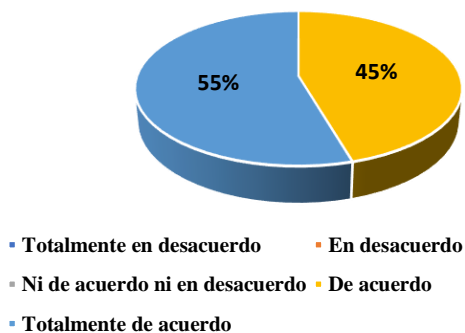
**Interpretación:** De acuerdo con las respuestas obtenidas, se observa en el gráfico 10, un 50% de la población está totalmente de acuerdo en que las estrategias utilizadas para ejecutar los temas tratados en el laboratorio de enfermería se encuentran en relación con el mundo actual y despiertan interés en los estudiantes, mientras que un 45% está de acuerdo y finalmente un 5% está totalmente en desacuerdo. Este último dato llama la atención, en este punto es necesario que la práctica educativa en enfermería se realice en distintos ámbitos, circunstancias con situaciones que permitan comprender de manera adecuada, características y elementos diversos que el docente siempre debe considerar al aplicar su método de enseñanza en enfermería, con objetivos claros, con propósitos de

una asignatura práctica, donde se enseñe de manera significativa para la estructura de los contenidos disciplinares y de las actividades proyectadas con los estudiantes, mismas que deben estar relacionadas con la sociedad.

Es así como, la simulación clínica deriva en una estrategia educativa adecuada y necesaria para la formación de los futuros profesionales de enfermería, para (Latugaye D, 2017) “la evidencia muestra que la simulación clínica presenta numerosos beneficios y su uso es cada vez más frecuente en diferentes partes del mundo”(2017, p.19). Sin embargo, es importante conocer que los mencionados beneficios dependen del modo en el que sean implementados por parte del docente.

#### **Gráfico 14** *Referencias bibliográficas*

6. Cuando usted prepara la práctica de laboratorio de enfermería: Se basa en referencias bibliográficas actualizadas que generan interés y motivan la investigación.



*Fuente: Encuesta aplicada a docentes de práctica  
Elaborado por: Miryam Toapanta*

**Interpretación:** De acuerdo con el gráfico 11 el 55% de docentes está totalmente de acuerdo en que, cuando preparan la práctica de laboratorio de enfermería, se basan en referencias bibliográficas actualizadas que generan interés y motivan la investigación, mientras que un 45% de docentes están de acuerdo. Las referencias bibliográficas permiten identificar los documentos empleados como fuente de información para cualquier trabajo de desarrollo intelectual, amerita utilizar documentos actualizados, de fuentes confiables, esto permitirá disponer de información fidedigna que respalde la labor que el docente realiza en sus prácticas de laboratorio.

Existen documentos con información que no disponen de referencias bibliográficas o que no están citadas correctamente, esto resta el punto de vista de los autores, o el mérito al trabajo realizado por los mismos, en definitiva, buen trabajo científico es aquel que se encuentra totalmente documentado. En este punto, (Fernández Menéndez, 2009) sostiene que:

...Un correcto uso de las citas, y la inclusión de las referencias bibliográficas, demuestran la honradez de la persona en reconocer que el trabajo no ha salido de su mente, si no también que esa persona se ha documentado, ha leído las principales aportaciones anteriores de personas mejores conocedores del tema, y que por tanto el documento ha sido sometido a un cuidadoso estudio (2009, p.1).

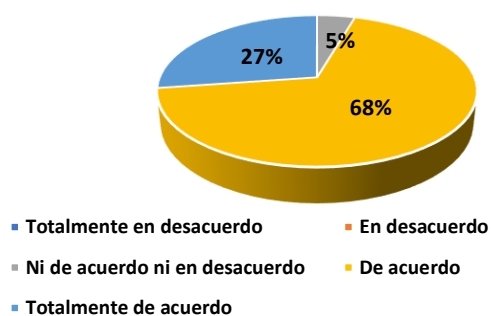
Además, (Fernández Menéndez, 2009), señala que existen otros motivos que hacen de la referencia bibliográfica un elemento imprescindible:

- Dan a conocer trabajos previamente publicados que sirven de fuente o referencia de información, tesis, teorías etc. que mantenemos.
- Dar fiabilidad a nuestro trabajo documentado el origen de las afirmaciones y contenidos y permitiendo su verificación.
- Reconocer los méritos ajenos impidiendo el plagio.
- Permitir al lector ampliar determinados apartados del trabajo

Por todo lo expuesto, se considera importante conocer la diversidad de modelos establecidos para citar las referencias bibliográficas, entre la más conocidas la misma autora menciona “la UNESCO, la Asociación Americana de Psicólogos, el Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas, el “Grupo de Vancouver 1997” o la norma ISO en España” ((Fernández Menéndez, 2009).

### Gráfico 15 Seguridad del paciente

7. Considera que los aprendizajes adquiridos en el laboratorio de enfermería permiten a los estudiantes desenvolverse adecuadamente ante situaciones reales sin poner en riesgo la seguridad del paciente.



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de práctica  
Elaborado por: Miryam Toapanta

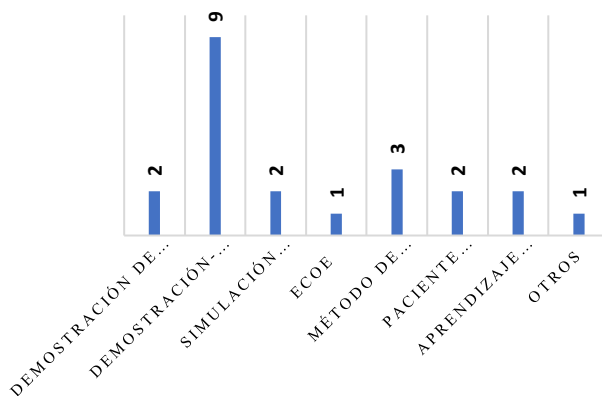
**Interpretación:** De acuerdo con el gráfico, el 68% de docentes está de acuerdo en que los aprendizajes adquiridos en el laboratorio de enfermería permiten a los estudiantes desenvolverse adecuadamente ante situaciones reales sin poner en riesgo la seguridad del paciente, seguido de que un 27% de docentes están totalmente de acuerdo y un 5% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo. Parafraseando a Hernández et ál., (2017) la seguridad del paciente juega un papel fundamental durante la formación del estudiante de enfermería, en la actualidad la seguridad el paciente es un problema de salud pública a nivel mundial, repercute en la salud de las personas y atrae grandes pérdidas económicas.

Es necesario el cambio de cultura en la formación de estudiantes y en las organizaciones de salud, el aplicar la simulación clínica puede ser la herramienta ideal para lograrlo. Para la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2019) la seguridad del paciente es una prioridad sanitaria fundamental, por lo que pide adoptar medidas concertadas para reducir los daños causados a los pacientes en los centros sanitarios. Desde el punto de vista ético el futuro profesional de enfermería tiene responsabilidad ética y legal de sus acciones en el desempeño de los roles que le competen, por lo tanto, el paciente no puede ser sometido a prueba ensayo-error; aplicar la simulación clínica permite la práctica de procedimiento

y desarrollo de habilidades blandas las veces que sean necesarias, esta práctica evita o disminuye los daños provocados en los pacientes.

**Gráfico 16 Metodologías**

8. ¿Qué metodologías de enseñanza-aprendizaje usted utiliza en su práctica de laboratorio de enfermería?



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de práctica  
Elaborado por: Miryam Toapanta

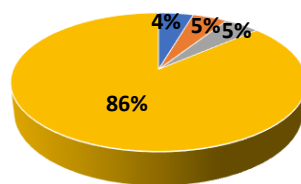
**Interpretación:** Con respecto al gráfico 13, las docentes aplican las metodologías de manera combinadas, siendo la más utilizada la demostración-devolución de procedimientos con un 41% correspondiente a 9 docentes, seguido del método de casos con un 14% correspondientes a 3 docentes, entre otras con una frecuencia de dos se encuentra el paciente estandarizado, la simulación clínica y el aprendizaje basado en competencias y la menos aplicada por una docente es el ECOE equivalente al 5%. Las metodologías de enseñanza-aprendizaje son procedimientos que guían las acciones reflexivas y técnicas, formuladas de forma intencional para conseguir las competencias en el aprendizaje (Gómez Jiménez, 2019). En la actualidad existen diversas metodologías que buscan alcanzar las competencias en la práctica clínica, es así como el autor menciona que las acciones están relacionadas con un conjunto de procesos cognitivos, lo que facilita la identificación de habilidades y capacidades cognitivas, técnicas y métodos para el estudio.

Gómez (2019) cita a Falcó (2004) describiendo que el nuevo concepto del perfil del profesional en enfermería ha requerido un cambio en las metodologías de aprendizaje, donde el abordaje pedagógico convencional centrado en el docente se transforma convirtiéndose en un método alternativo de aprendizaje, esta vez centrado en el estudiante, de esta manera el docente pasa a ser un facilitador de aprendizaje, experiencia y recursos. Algo que podemos contrastar con lo que menciona el modelo educativo de la PUCE.

Si observamos el gráfico 14, sólo el 10% de las docentes aplica simulación clínica como metodología, misma que según (Amaro-López et al., 2019) en muchos países ha resultado ser una herramienta educativa con una metodología innovadora basada en un modelo de enseñanza constructivista, siendo el principal protagonista del aprendizaje el estudiante quien va construyendo su aprendizaje, participando de manera dinámica durante todo el proceso de su formación.

**Gráfico 17** *Otras estrategias utilizadas*

9. Si en la pregunta anterior su respuesta fue otros, por favor detalle ¿cuáles son las estrategias utilizadas por los docentes?



- Guía de observación
- Debate, lluvia de ideas
- Discusión socializada
- Sin respuesta

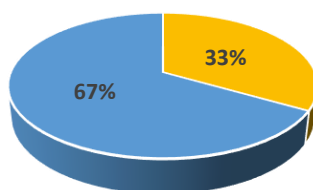
*Fuente: Encuesta aplicada a docentes de práctica  
Elaborado por: Miryam Toapanta*

**Interpretación:** Como muestra el gráfico 16, el 86% de docentes no responde a la pregunta, se observa un porcentaje mínimo en que las docentes utilizan otras metodologías en su práctica de laboratorio de enfermería; así, la discusión socializada con un 5%, el debate y lluvia de ideas con un 5%, finalmente aplica guías de observación con

un 4%. Estas metodologías complementan el aprendizaje, sin embargo, no permiten la interacción directa en un ambiente parecido al real del cual se pretende desarrollar las competencias necesarias para poder desarrollar destreza combinado con la aplicación del conocimiento adquirido en la teoría.

### Gráfico 18 Metodología guía de práctica

10. ¿Considera usted qué, con la actual metodología de desarrollo y aplicación de la guía de práctica en el laboratorio de enfermería, permite a los estudiantes la interacción dinámica y creativa?



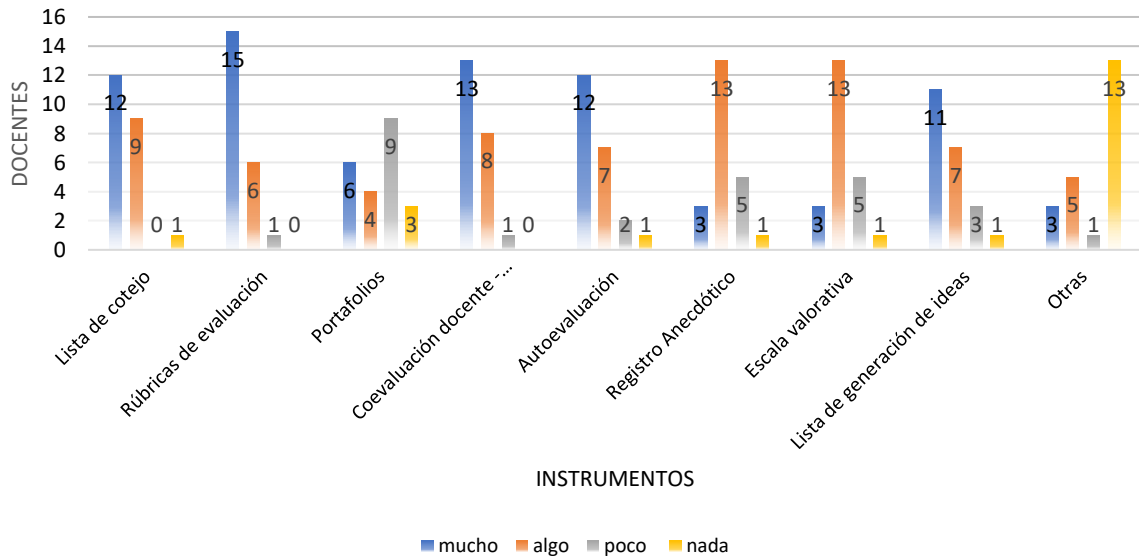
- Totalmente en desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- Totalmente de acuerdo
- En desacuerdo
- De acuerdo

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de práctica  
Elaborado por: Miryam Toapanta

**Interpretación:** En el gráfico 17 observamos que el 67 % de las docentes están totalmente de acuerdo con la actual metodología de desarrollo y aplicación de la guía de práctica en el laboratorio de enfermería, misma que permite a los estudiantes la interacción dinámica y creativa, seguido del 33% de docentes que están de acuerdo. En este entorno cambiante, los docentes deben partir de un análisis del contexto interno y externo para poder establecer las metodologías de enseñanza, considerando que deben responder a las demandas que plantean las nuevas generaciones, una interacción dinámica y creativa, contribuyendo en la formación de profesionales que la sociedad requiere (L. Gabriel & Ibarra, 2018).

### Gráfico 19. Instrumentos de evaluación

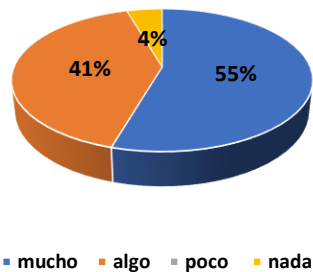
11. De la siguiente lista de instrumentos de evaluación (responda todos los ítems),  
¿Cuáles le parece las más adecuadas para valorar, habilidades y destrezas adquiridos en  
el área de Laboratorio?



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de práctica  
Elaborado por: Miryam Toapanta

A continuación, se detalla cada uno de los ítems arriba mencionados:

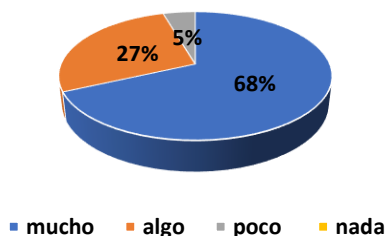
**Gráfico 20** Lista de cotejo



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de práctica  
Elaborado por: Miryam Toapanta

**Interpretación:** El gráfico 17, indica que la lista de cotejo es la herramienta de evaluación adecuada para valorar habilidades y destrezas adquiridas en el área de laboratorio. Es utilizada muy utilizada por las docentes evidenciado con el 55%. La Universidad autónoma del estado de Hidalgo, define a la lista de cotejo como “un conjunto de palabras, frases u oraciones que señalan con precisión las tareas, acciones, procesos, habilidades y actitudes que se desean evaluar” (Universidad autónoma del estado de Hidalgo, 2019), en el laboratorio se utiliza este instrumento estructurado de evaluación, en razón que se aplica la observación y verificación de ciertos indicadores específicos durante el proceso de aprendizaje, su nivel de logro o la ausencia de este, es decir, mediante una escala dicotómica.

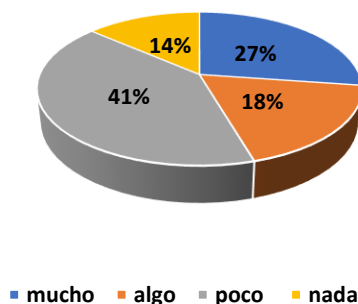
**Gráfico 21** Rúbrica de evaluación



*Fuente: Encuesta aplicada a docentes de práctica  
Elaborado por: Miryam Toapanta*

**Interpretación:** El gráfico 18 describe, que la rúbrica de evaluación es una herramienta de evaluación utilizada por las docentes, mucho más adecuadas para valorar, habilidades y destrezas adquiridos en el área de laboratorio destacada con el 68%, seguido de algo adecuada en un 27% y poco adecuada con un 5%. Para (Galiano & Perza, 2017) la rúbrica resulta útil para planificar, desarrollar y evaluar; principalmente para clarificar y conocer mejor los criterios de valoración, además, desarrollar expectativas ajustadas sobre el nivel de ejecución a alcanzar, planificar el desarrollo de sus presentaciones y evaluar la adecuación de los productos resultantes.

**Gráfico 22** *Portafolio*

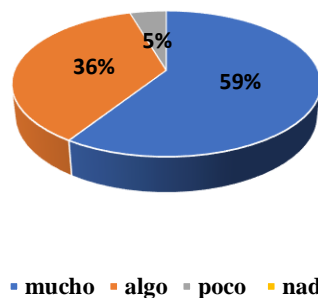


*Fuente: Encuesta aplicada a docentes de práctica  
Elaborado por: Miryam Toapanta*

**Interpretación:** El gráfico 19 describe, que el portafolio como herramienta de evaluación utilizada por las docentes, un 41% menciona que es poco adecuado para valorar, habilidades y destrezas adquiridos en el área de laboratorio, seguido de un 27 % que indica que muy adecuada, un 18% algo adecuado y un 14% nada adecuada. Para Ferrer, (2010) el portafolio permite configurar un contenedor teórico-práctico que agrupa el conjunto de documentos, anotaciones, análisis, reflexiones, gráficos, correos electrónicos, conversaciones, discusiones, entre otros, mismo que es elaborado por los estudiantes, siempre y cuando sean direccionados por el docente, de manera ordenada para ir evidenciando la evolución y el proceso.

El uso del portafolio como metodología de evaluación, de acuerdo con García et ál., (2017) “considera la alternativa ideal, ya que permite una valoración continua del conocimiento, habilidades y actitudes de los estudiantes, reflejando la evolución de su aprendizaje” (p. 13). No obstante, para los estudiantes el portafolio es un instrumento adecuado de evaluación para las prácticas, sin embargo, continúa teniendo algunas limitaciones como el tiempo y el esfuerzo empleado en su estructuración (García et ál., 2017).

**Gráfico 23** *Coevaluación*

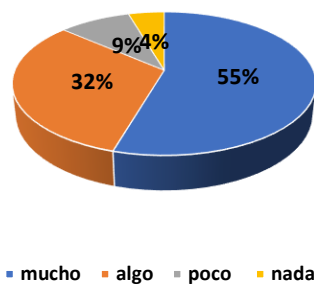


*Fuente: Encuesta aplicada a docentes de práctica  
Elaborado por: Miryam Toapanta*

**Interpretación:** Al observar en el gráfico 20, la coevaluación como herramienta de evaluación es mucho más adecuada para valorar, habilidades y destrezas adquiridos en el área de laboratorio destacándose en un 59%, seguido de algo adecuada en un 36% y un 5% poco adecuada. (Álvarez, 2008) describe, en síntesis, el proceso de coevaluación, descrito en tres propósitos:

- Permite orientar al estudiante en el rol del docente, visto que en la coevaluación ocurre un cambio de rol al compartir la función de evaluar, atribuida tradicionalmente al docente.
- Al instruir al estudiante, en relación con las peculiaridades del proceso de evaluación, contribuye al desarrollo de habilidades en este sentido y
- Sobre la base de los anteriores logros, el estudiante puede realizar por sí mismo la evaluación de los resultados de aprendizaje-autoevaluarse (p. 4).

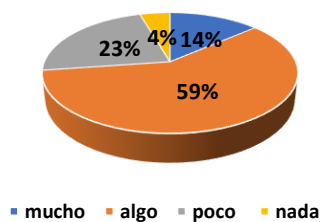
**Gráfico 24 Autoevaluación**



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de práctica  
Elaborado por: Miryam Toapanta

**Interpretación:** El gráfico 21 muestra a la autoevaluación como herramienta de evaluaciones mucho más adecuadas para valorar, habilidades y destrezas adquiridos en el área de laboratorio en un 55%, seguido de algo adecuada en un 32%, un 9% poco adecuada y un 4% nada adecuada. En la actualidad se requieren instrumentos innovadores que eleven la motivación y que favorezcan a los estudiantes a construir el aprendizaje, Es así que, la autoevaluación es un proceso clave en la evaluación, se da cuando un estudiante evalúa sus propias actuaciones, reflexionando y tomando conciencia sobre su aprendizaje, en la formación universitaria la autoevaluación “se convierte en un procedimiento metodológico para alcanzar una de las competencias educativas previstas: que el alumno sea capaz de valorar”, pero también es importante la complejidad y el grado de madurez del estudiante (Basurto-mendoza et al., 2021).

**Gráfico 25 Registro anecdótico**

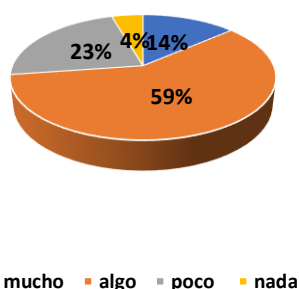


Fuente: Encuesta aplicada a docentes de práctica  
Elaborado por: Miryam Toapanta

**Interpretación:** El gráfico 22 indica que registro anecdótico como herramienta de evaluación para valorar, habilidades y destrezas adquiridos en el área de laboratorio es de algo adecuada en un 59%, seguido de poco adecuada en un 23%, a continuación, con un 14 % muy adecuada y un 4% nada adecuada. Esta herramienta educativa es muy sencilla de aplicar y de registrar, son muy populares dentro del sistema de enseñanza. Su principal función es la de permitir a los docentes almacenar información cualitativa sobre un alumno, como datos sobre su comportamiento o sus interacciones con otros estudiantes.

Utilizando la observación directa, es “principalmente la descripción de un hecho imprevisto y significativo protagonizado por un(os) estudiante(s)”. Particular que llama la atención del docente porque no forma parte de una conducta habitual u observada con anterioridad (UDLA, 2015, p. 1).

**Gráfico 26** *Escala valorativa*

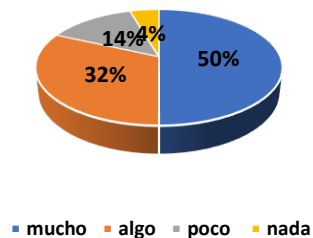


*Fuente: Encuesta aplicada a docentes de práctica  
Elaborado por: Miryam Toapanta*

**Interpretación:** El gráfico 23 señala que la escala valorativa como herramienta de evaluación para valorar, habilidades y destrezas adquiridos en el área de laboratorio es de algo adecuada en un 59%, seguido de poco adecuada en un 23%, a continuación, con un 14 % muy adecuada y un 4% nada adecuada. Permite realizar una evaluación graduada de la conducta o rasgo observado, en el caso del laboratorio del cumplimiento del paso a paso, refiere el grado de intensidad o frecuencia de una conducta, característica, conducta, habilidad, o destreza del estudiante, la medición se da como mínimo tres niveles, alcanzado inclusive cinco como máximo; de acuerdo con la UDLA, “es recomendable

que estos niveles sean excluyentes entre sí, y que sean redactados como aseveraciones”, es decir con afirmaciones positivas (2015, p.1).

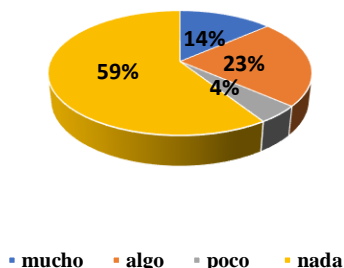
**Gráfico 27** *Lista de generación de ideas*



*Fuente: Encuesta aplicada a docentes de práctica  
Elaborado por: Miryam Toapanta*

**Interpretación:** El gráfico 24 indica que la lista de generación de ideas como herramienta de evaluación es mucho más adecuada para valorar, habilidades y destrezas adquiridos en el área de laboratorio en un 50%, seguido de algo adecuada en un 32%, un 14% poco adecuada y nada adecuada en un 4%. La aplicación de la lista de generación de ideas permite resolver problemas mediante el análisis de las partes que lo componen, basado en la concepción de pensamiento, haciendo que las ideas vayan más allá de su rango actual de pensamiento, puede incluir más preguntas, más variables y más ideas antes de comenzar el proceso de refinamiento. Teniendo como resultado el descubrimiento de conocimiento táctico y creativo (Villalobos, 2021).

**Gráfico 28** *Utiliza otros instrumentos*



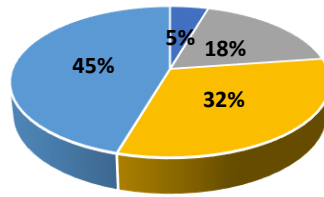
Fuente: Encuesta aplicada a docentes de práctica  
Elaborado por: Miryam Toapanta

**Interpretación:** En estos ítems, se recoge la visión de un 59% que no utiliza otros instrumentos, seguidas de un 23% algo adecuadas, el 14% muy adecuadas y un 4% nada adecuadas como otras herramientas que las docentes consideran adecuadas para valorar, habilidades y destrezas adquiridas en el área de laboratorio, de estos grupos resaltan las evaluaciones de casos prácticos, guías de observación, simulación, lluvia de ideas, estudios de caso. Hasta este apartado, se obtiene información sobre las características de las estrategias didácticas empleadas por los docentes. Por otro lado, también se evidenció que utiliza metodologías tradicionales.

A continuación, en las siguientes preguntas centramos el tema referente a la simulación clínica, para saber si es que se puede aplicar o no como herramienta del proceso enseñanza-aprendizaje en los laboratorios de práctica.

**Gráfico 29** *Uso de maquetas, fantomas, simuladores*

12. ¿En su práctica en el laboratorio de enfermería se le facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante la utilización de maquetas, fantomas, simuladores?



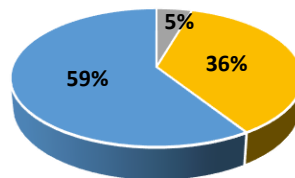
■ Totalmente en desacuerdo      ■ En desacuerdo  
 ■ Ni de acuerdo ni en desacuerdo      ■ De acuerdo

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de práctica  
 Elaborado por: Miryam Toapanta

**Interpretación:** En este punto, de acuerdo con la imagen, el 45% de las docentes están totalmente de acuerdo en que el uso de maquetas, fantomas, simuladores se facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje, mientras que el 32% están de acuerdo. Coincidiendo con el pensamiento de (Lilia & Becerril, s. f.), este proceso de enseñanza-aprendizaje se basa en el empleo de los simuladores como instrumento adecuado, logrando un acercamiento a la realidad, para que el estudiante tenga la oportunidad de aplicar los conocimientos aprendidos, sin poner en riesgo la integridad del paciente.

### Gráfico 30 Organización segura

13. ¿En su práctica en el laboratorio de enfermería organiza de forma segura, accesible y adecuada para el trabajo pedagógico y el proceso enseñanza aprendizaje, atendiendo a la diversidad de los estudiantes?



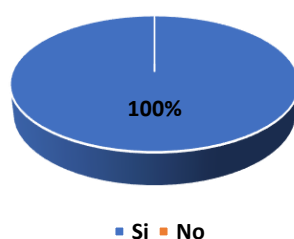
■ Totalmente en desacuerdo      ■ En desacuerdo  
 ■ Ni de acuerdo ni en desacuerdo      ■ De acuerdo  
 ■ Totalmente de acuerdo

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de práctica  
 Elaborado por: Miryam Toapanta

**Interpretación:** Este gráfico muestra que el 59% de las docentes consideran que las prácticas se organizan de forma segura, accesible y adecuada para el trabajo pedagógico y el proceso enseñanza aprendizaje, atendiendo a la diversidad de los estudiantes, seguido de un 36% que está de acuerdo y un 5% de las docentes no está ni de acuerdo ni en desacuerdo. Desde mi punto de vista es importante conocer al estudiante en lo que se refiere a la seguridad y accesibilidad, no es necesario llenar de información que muchas veces ni siquiera se toman el tiempo de leer, los ambientes son seguros para aplicar la simulación, siempre y cuando el docente sepa condicionar el ambiente para el fin, los ambientes son accesibles considerando que existe diversidad de estudiantes muchos de ellos aprenden mirando, otros escuchando, otros haciendo, otros en combinación. Es así como, nos lleva a la reflexión de que todos los estudiantes tienen necesidades educativas específicas individuales para poder acceder a las experiencias de aprendizaje necesarias para su socialización, cuya satisfacción requiere una atención pedagógica individualizada en un ambiente de seguridad.

**Gráfico 31** Estrategias y finalidades claras

14. ¿Considera usted que las estrategias didácticas planteadas por los docentes en el área de la práctica de laboratorio de enfermería deben tener claras las finalidades que perseguimos en el proceso enseñanza aprendizaje?



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de práctica  
Elaborado por: Miryam Toapanta

**Interpretación:** De acuerdo con las respuestas obtenidas en el gráfico 28, toda la población manifestó que las estrategias didácticas planteadas por las docentes en el área de la práctica de laboratorio de enfermería deben tener claras las finalidades en el proceso

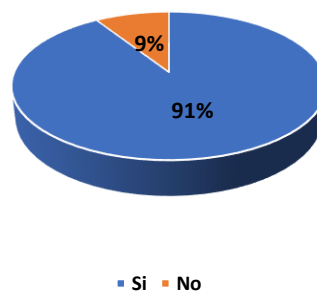
enseñanza aprendizaje, ante esta afirmación siempre se debe buscar el empleo de estrategias adecuadas y necesarias para que el estudiante construya un aprendizaje significativo, mejorando de esta manera el proceso de enseñanza aprendizaje. Es así como lo describe Carvajal:

...Las herramientas didácticas empleadas en los procesos de enseñanza para mejorar la acción docente y los procesos de aprendizaje, promueve el desarrollo de habilidades cognitivas y aprendizajes significativos en los estudiantes. Es importante resaltar que la utilización de estrategias de enseñanza implica que el docente considere aquellas que sean las más pertinentes de acuerdo con el contexto educativo, las actividades pedagógicas y el contenido curricular (2020, p.28).

Por consiguiente, la práctica de laboratorio de enfermería considerada esta como ciencia forma parte de esta realidad, los docentes de esta asignatura práctica deben innovar e implementar estrategias que vayan de acuerdo con las necesidades de los estudiantes de los diferentes niveles.

### **Gráfico 32** *Conocimiento sobre simulación clínica*

15. Conoce usted, ¿Qué es la simulación clínica?



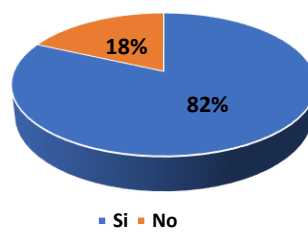
*Fuente: Encuesta aplicada a docentes de práctica  
Elaborado por: Miryam Toapanta*

**Interpretación:** En el gráfico 29, se evidencia que el 91% de docentes conocen la simulación clínica, mientras que un 9 % no tiene conocimiento. La simulación clínica (J. Gabriel & Coyago, 2018) es una metodología de enseñanza muy útil para la formación de los estudiantes pues, permite la adaptación a las necesidades personales, a su ritmo,

además y permite alcanzar competencias necesarias para su adecuado desenvolvimiento cuando se encuentre en sus prácticas y más aún en su vida profesional. Conocer y aplicar esta metodología en el estudiante universitario es de relevante importancia, de acuerdo a varios estudios existe satisfacción por parte del estudiante que ha sido formado bajo la estrategia de simulación, logrando de esta manera que el docente pueda conseguir los resultados esperados, así (Lilia & Becerril, s. f.) definen a la simulación clínica en el área de la salud, como “desafío en un cambio de paradigmas en el proceso de enseñanza y aprendizaje” (2018, p.18).

### Gráfico 33. Conocimiento de técnicas

16. Conoce usted las técnicas aplicadas en simulación clínica.



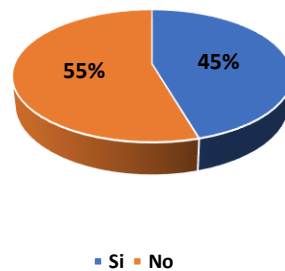
Fuente: Encuesta aplicada a docentes de práctica  
Elaborado por: Miryam Toapanta

**Interpretación:** De acuerdo con la figura 29 el 82% de docentes conocen las técnicas aplicadas en simulación clínica, mientras que un 18 % no tiene conocimiento. Con el surgimiento de las técnicas de simulación en la enseñanza de las ciencias de la salud, la educación pasa a tener un enfoque dirigido al desarrollo de competencias que permitan garantizar la calidad de la enseñanza y la seguridad de los pacientes. Para el año 2010, Berduc describe que las técnicas de simulación como método de aprendizaje equiparan la habilidad y destreza en el procedimiento realizado por expertos y principiantes, cuando estos últimos han sido entrenados con estas técnicas, además, señala que las técnicas de simulación permiten lograr mejores condiciones para el cuidado de los pacientes, mejor entrenamiento para los estudiantes y para los docentes realizar una evaluación más objetiva.

Con el desarrollo de las nuevas tecnologías y materiales que se encuentran disponibles se espera cambiar el paradigma de la educación en la carrera de enfermería hacia la adquisición y desarrollo de habilidades y competencias necesarias, enmarcadas en los objetivos educacionales que se planteen en cada nivel, sin perder el horizonte del perfil de egreso establecido para el futuro profesional de la facultad de enfermería.

**Gráfico 34** *Aplicación de simulación clínica*

17. En los niveles asignados, usted aplica Simulación Clínica.

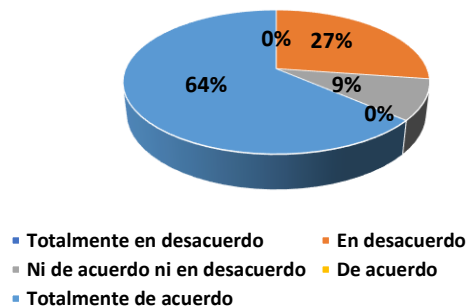


*Fuente: Encuesta aplicada a docentes de práctica  
Elaborado por: Miryam Toapanta*

**Interpretación:** Según la figura el 55% de docentes no aplican simulación clínica en los niveles que son asignados, seguido de un 45 % que si aplican. Se logra evidenciar que, si aplican simulación clínica en la práctica; no obstante, en los diferentes niveles de la carrera no existen guías que permitan aplicar correctamente esta herramienta en la formación de los estudiantes, menos aún que esté dentro de la malla curricular.

**Gráfico 35** *Aplicación de simulación clínica*

18. ¿Le gustaría aplicar simulación clínica en sus prácticas de laboratorio?

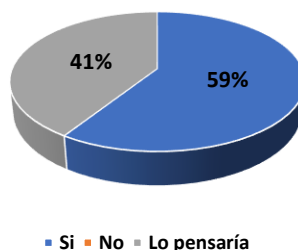


*Fuente: Encuesta aplicada a docentes de práctica  
Elaborado por: Miryam Toapanta*

**Interpretación:** En el gráfico 31 observamos que el 64% de docentes está totalmente de acuerdo en aplicar Simulación Clínica en sus prácticas de laboratorio, mientras que un 27% está en desacuerdo, seguido de un 9% que no está ni de acuerdo ni en desacuerdo. Para aplicar simulación clínica en primer lugar es necesario preparar al cuerpo docente, es indispensable favorecer el crecimiento personal, profesional e intelectual, más cuando en este grupo existe la predisposición a ser parte del cambio aplicando nuevas estrategias. En segundo lugar, se debe mantener un programa de capacitación continua para actualización de conocimiento, a sabiendas de que cada vez se crean nuevos instrumentos, esto motivará al docente a la vez que se reflejarán los resultados en el estudiante.

### Gráfico 36 Participación en el proceso

19. Si usted tuviera la oportunidad de ser parte del proceso de revisión de los procesos de enseñanza aprendizaje realizados dentro de los laboratorios de práctica para aplicar metodologías innovadoras, ¿usted colaboraría en el proceso?

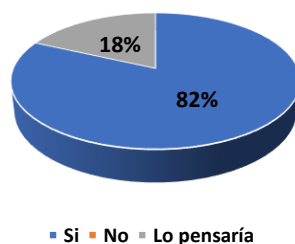


Fuente: Encuesta aplicada a docentes de práctica  
Elaborado por: Miryam Toapanta

**Interpretación:** De acuerdo con la imagen, el 59% de docentes estaría dispuesto a colaborar en la revisión de los procesos de enseñanza aprendizaje, realizados dentro de los laboratorios de práctica para aplicar metodologías innovadoras, mientras que el 41% lo pensaría. Esto evidencia que más de la mitad del personal está comprometido en cambiar los procesos que en la actualidad se están manejando en la práctica de laboratorio.

### Gráfico 37 Dispuesto a colaborar

20. ¿Aceptaría el planteamiento de una propuesta innovadora que brinde una herramienta didáctica para la enseñanza de las asignaturas prácticas?

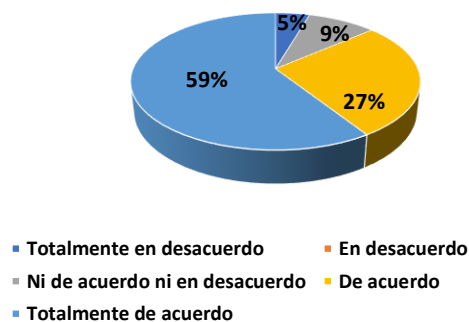


Fuente: Encuesta aplicada a docentes de práctica  
Elaborado por: Miryam Toapanta

**Interpretación:** Como señala la imagen, el 82% de docentes aceptaría la propuesta innovadora que brinde una herramienta didáctica para la enseñanza de las asignaturas prácticas mientras que el 18% lo pensaría. La mayor parte de los docentes, consideran que es muy importante aplicar algo nuevo, evidenciando que buscan las metodologías adaptadas a las necesidades de los estudiantes despertando el interés por la práctica, haciendo que se mantengan motivados para lograr un aprendizaje significativo.

**Gráfico 38** *Incorporación de simulación clínica*

21. ¿Considera que se puede incorporar la simulación clínica como herramienta pedagógica en la práctica de laboratorio de la Carrera de Enfermería?



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de práctica  
Elaborado por: Miryam Toapanta

**Interpretación:** Según la figura, el 59% de las docentes están totalmente de acuerdo con incorporar la simulación clínica como herramienta pedagógica, seguido de un 27% de docentes que están de acuerdo, mientras que para un 9% les es indiferente y algo que llama la atención es que un 5% están totalmente en desacuerdo. Incorporar la simulación como herramienta pedagógica, permite que los estudiantes se relacionen con situaciones reales escenificadas en un ambiente que les facilite interactuar y adquirir conocimientos, habilidades y conductas (Juguera, 2014). La OMS, por medio de la Alianza Mundial para la Seguridad del paciente desde al año 2011, publica guías curriculares para la seguridad del paciente, algo necesario y de aplicación universal, como parte de estas guías se destaca la utilización de simulación clínica como parte de los recursos metodológico para el cumplimiento de los resultados de aprendizaje (Escudero et al., 2018).

## **4.2 Síntesis de los principales hallazgos**

Terminados estos apartados, se evidencia que no existe suficiente conocimiento sobre simulación clínica, además, no todos los docentes sean participar voluntariamente en un rediseño con la introducción de esta herramienta, muchas de las actividades indicadas por los encuestados son poco participativas en lo que se refiere al desarrollo de habilidad cognitivas y habilidades blandas, algo muy importante y necesario en el que hacer del profesional de enfermería. Así mismo, los recursos más utilizados son la lista de cotejo y la rúbrica de evaluación. Finalmente, en cuanto a la propuesta, se establece una serie de preguntas que identifican la predisposición de los docentes a introducir esta metodología de simulación clínica. Es así como a través del análisis de datos se puede diseñar los componentes fundamentales de una propuesta metodológica para promover el proceso de enseñanza-aprendizaje donde los mayores beneficiados serán los estudiantes de la carrera de enfermería.

## **CAPÍTULO V**

### **PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA**

#### **5.1 Descripción de la propuesta**

En la actualidad es necesario aplicar estrategias innovadoras y a la vez tener conocimiento de las diferentes formas de aprender de los estudiantes; para que los docentes de práctica de laboratorio garanticen la gestión de calidad con calidez durante el proceso de enseñanza-aprendizaje y que los estudiantes alcancen las competencias para ejercer la profesión, es necesario implementar alternativas metodológicas innovadoras, estrategias de enseñanza adecuadas, dinámicas y colaborativas, donde los estudiantes sean el centro del aprendizaje con una formación integral.

La propuesta consiste en el rediseño de la práctica de laboratorio como estrategia de simulación clínica para docentes de prácticas de la Carrera de Enfermería de la PUCE. Se establecen 4 etapas, se plantean 3 estrategias didácticas innovadoras, estrategias que se enfocan en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permitirá desarrollar el ser, el saber y el saber hacer. La simulación clínica busca ubicar a los estudiantes en un contexto muy parecido algún aspecto de la realidad hospitalaria o comunitaria, esta es una técnica que permite sustituir o ampliar las experiencias reales de los estudiantes a través de escenarios efectivamente adecuados, guiados y controlados, que replican aspectos de salud sustanciales, de una forma totalmente interactiva.

Se pueden utilizar los simuladores de baja o mediana fidelidad, modelos diseñados para replicar una parte del organismo, como un brazo para punción venosa, o simuladores completos de alta fidelidad que mediante programas de computación se pueden programar respuestas fisiológicas. Pero la simulación clínica no es solo tecnología, también se puede utilizar el paciente estandarizado, es decir una persona que va a actuar en el papel del paciente, el Examen Clínico Objetivo Estructurado combinado con el aprendizaje basado en problemas.

## 5.2 Justificación de la propuesta

A través de la historia los antecedentes de la aplicación de simulación clínica muestran que ha existido desde siempre, con el desarrollo de la tecnología se ha fortalecido su aplicación e incorporación en varias universidades a nivel mundial. Organismos internacionales como la Asociación Latinoamericana de Escuelas y Facultades de Enfermería (ALADEFE), la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) han propuesto una transformación de la formación académica de los estudiantes de enfermería, encaminados a alcanzar buenas prácticas en favor del paciente, la familia y la comunidad, dada la relevancia del extenso perfil de los nuevos profesionales en enfermería motiva crear nuevos programas ya no con pedagogías, el reto es “implementar valores profesionales directamente relacionados con el cuidado a otras personas” (Lujan, Aguilar, Cordero, Gazano, Mijangos, Ponti. 2018, p.10).

Para garantizar una correcta calidad de profesionales sin dejar de lado la seguridad de los pacientes, son necesarios nuevos modelos educativos, es decir que se crea la necesidad de practicar las veces que sean necesarias sin poner en riesgo la vida de los pacientes. La incorporación de nuevos protocolos de actuación para buenas prácticas, las nuevas técnicas tanto para diagnóstico como para tratamiento y la necesidad de un abordaje multidisciplinar del cuidado de los pacientes precisa a un cambio de paradigma de la educación, vinculada hacia nueva visión de enseñanza, es así como, la simulación clínica surge, así como una herramienta docente de primer orden.

Al ser parte de la gestión de laboratorio de la Carrera de Enfermería se ha evidenciado la falta de conocimiento y capacitación de los docentes de práctica con respecto a la Simulación Clínica, lo que trae como efecto la falta de desarrollo de competencias en la práctica in situ por parte de los estudiantes. El programa de prácticas de laboratorio no contiene temas en simulación clínica por la falta de herramientas suficientes que permitan el perfeccionamiento y aplicación de estrategias participativas que fortalezcan las destrezas y alcanzar las competencias de los estudiantes.

Con la presente propuesta se pretende incorporar la estrategia de Simulación Clínica para docentes de las Prácticas de la Carrera de Enfermería, cuyo propósito es capacitar a los

docentes para su aplicación y de esta manera lograr el alcance de los objetivos de aprendizaje que se establece en el perfil de egreso de los estudiantes de enfermería, es así que su formación de aprendizajes significativos serán con aplicación de estrategias activas como lo establece el modelo educativo, mismos que permitirán el desenvolvimiento eficaz en el campo laboral para el futuro profesional, así la universidad cumplirá con lo que establecen autoridades nacionales encargadas.

La enseñanza de las ciencias de la salud basada en el uso de técnicas de simulación ha demostrado su efectividad en las múltiples áreas del conocimiento de enfermería, particularmente mejora la adquisición del conocimiento, la comunicación entre pares, el desarrollo de habilidades y la mejora de resultados clínicos en la práctica profesional con disminución del estrés durante los procedimientos, es por esta razón que la propuesta pretende transformar el sistema evaluación, disminuyendo el aporte que tiene una devolución mecánica de un procedimiento o un examen, además se pretende potenciar la evaluación continua en cada aplicación de la simulación clínica y todas sus aplicaciones, donde el estudiante identifica sus debilidades y tiene la oportunidad de practicar las veces que sean necesarias hasta adquirir la competencia necesaria para poder desenvolverse en un ambiente real, esto sin poner en riesgo la seguridad del paciente.

Para la estructuración se ha tomado en cuenta las dificultades encontradas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de en laboratorios de prácticas de enfermería, se pretende trabajar durante 6 meses, basado en lo anterior, se consideran 3 estrategias innovadoras: paciente estandarizado, ECOE, aprendizaje basado en problemas, las dos últimas en combinación.

### **5.3 Objetivos de la propuesta**

#### **Objetivo General**

- Ofrecer a los docentes una herramienta alternativa “La simulación clínica” de manera que se pueda reestructurar la práctica de laboratorio para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.

#### **Objetivos Específicos**

- Mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes, mediante la capacitación a los docentes en la PUCE.
- Establecer un programa de capacitación dirigido a los docentes.
- Reestructurar las guías de práctica incluyendo la simulación clínica.
- Aplicar la herramienta desde el enfoque de paciente estandarizado, ECOE combinado con el aprendizaje basado en casos por niveles, iniciando con una prueba piloto.
- Socializar a las autoridades el propósito de la propuesta basada en Simulación Clínica.

#### 5.4. Temporización de la propuesta

La propuesta se desarrollará en 4 etapas, así se describe en la tabla 7:

Tabla 7 Temporización de la propuesta

| TEMPORIZACIÓN DE LA PROPUESTA   |  |                     |  |                          |           |
|---|--|---------------------|--|--------------------------|-----------|
| ACTIVIDADES   | Tiempos  | Lugar               | Recursos humanos y materiales  | Metodología              | Parcial   |
| <i>Primera etapa</i>  |  |                     |  |                          |           |
| Introducción al manejo de simuladores   | virtual teoría (2 h)   | Donde se encuentren | Instructor especialista en simulación clínica, computadora, internet.  | Clase magistral / taller | I_Parcial |
| Capacitación sobre manejo de simuladores de baja fidelidad                              | virtual teoría (2h)/ presencial práctica (3 h)                     | laboratorio         | Instructor especialista en simulación clínica, computadora, internet, simuladores de baja fidelidad                          | Clase magistral / taller |           |
| Capacitación sobre manejo de simuladores de mediana fidelidad                           | virtual teoría (2h)/ presencial práctica (3 h)                     | laboratorio         | Instructor especialista en simulación clínica, computadora, internet, simuladores de mediana fidelidad                       | Clase magistral / taller |           |
| Capacitación sobre manejo de simuladores de alta fidelidad                              | virtual teoría (2h)/ presencial práctica (4 h)                     | laboratorio         | Instructor especialista en simulación clínica, computadora, internet, simuladores de alta fidelidad                          | Clase magistral / taller |           |
| Capacitación y entrenamiento del paciente estandarizado                                 | virtual teoría (2h)/ entrenamiento (2 h)/ presencial práctica (2h) | laboratorio, aula.  | Instructor especialista en simulación clínica, computadora, internet, pacientes estandarizados (estudiantes de arte u otros) | Clase magistral / taller |           |
| Capacitación sobre aplicación de evaluación ECOE (Examen Clínico Objetivo Estructurado) | virtual teoría (2h)/ presencial práctica (2h)                      | laboratorio, aula.  | Instructor especialista en simulación clínica, computadora, internet.  | Clase magistral / taller |           |
| Capacitación sobre aplicación de ABC (Aprendizaje Basado en Casos)                      | virtual teoría (2h)/ presencial práctica (2h)                      | laboratorio, aula.  | Instructor especialista en simulación clínica, computadora, internet.  | Clase magistral / taller |           |
| <i>Segunda etapa</i>  |  |                     |  |                          |           |

|  |                             |                          |   |  |                    |
|--|-----------------------------|--------------------------|---|--|--------------------|
| <i>Reestructuración de las guías de práctica con la incorporación de la simulación clínica y sus respectivas listas de cotejo.</i> | <i>2 horas semanales</i>    | <i>Laboratorio, CSCI</i> | <i>Docentes de práctica. Guías de práctica, libros físicos, libros virtuales, computadora, internet</i>       | <i>Trabajo en la biblioteca</i>                            | <i>II_Parcial</i>  |
| <b>Tercera etapa</b>   |                             |                          |   |  |                    |
| <i>Reestructuración de escenarios hospitalarios</i>  | <i>3 horas cada 15 días</i> | <i>Laboratorio, CSCI</i> | <i>Docentes de práctica. Ambientes hospitalarios, equipamiento de acuerdo con requerimiento de cada nivel</i> | <i>Trabajo in situ (laboratorios-centro de simulación)</i> | <i>II_Parcial</i>  |
| <b>Cuarta etapa</b>  |                             |                          |   |  |                    |
| <i>Paciente estandarizado</i>  | <i>3 horas semanales</i>    | <i>Aulas</i>             | <i>Docentes de práctica</i>   | <i>Trabajo en la biblioteca</i>                            | <i>III_Parcial</i> |
| <i>Examen Clínico Objetivo Estructurado</i>  | <i>3 horas semanales</i>    | <i>Aulas</i>             | <i>Docentes de práctica</i>   | <i>Trabajo en la biblioteca</i>                            | <i>III_Parcial</i> |
| <i>Aprendizaje Basado en Problemas</i>   | <i>3 horas semanales</i>    | <i>Aulas</i>             | <i>Docentes de práctica</i>   | <i>Trabajo en la biblioteca</i>                            | <i>III_Parcial</i> |

### 5.5. Beneficiarios de la propuesta

Los beneficiarios o destinatarios directos de esta propuesta son los docentes de práctica de laboratorio y los estudiantes de la Carrera de Enfermería de la PUCE, con este trabajo se abrirá un nuevo esquema para las prácticas de laboratorio y se fortalecerá los conocimientos del docente para que pueda incorporar en la planificación de su trabajo esta metodología y cuando se obtengan los resultados se pueda establecer el rediseño curricular, pues se espera al mismo tiempo alcanzar el mejor desenvolvimiento de los estudiantes, afinando habilidades procedimentales y actitudinales, entendiéndose que la finalidad es mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y por ende su rendimiento académico. Los beneficiarios indirectos serán las autoridades y la institución.

### 5.6. Responsables con el adecuado desarrollo de la propuesta

Autoridades de la Facultad de Enfermería, Coordinadora de Laboratorio y Centro de Simulación, coordinadora de la propuesta y docentes de práctica de laboratorio.

### 5.7. Metodología de la propuesta

Se pretende el desarrollo de esta propuesta enfocada en la capacitación a los docentes, proporcionando las herramientas para la aplicación de la metodología de simulación clínica, además la creación de ambientes que se acerquen a la realidad complementado con la estructuración de las guías de práctica con la incorporación de esta metodología

La capacitación se llevará a cabo de manera síncrona y asíncrona, se utilizarán las aulas, los laboratorios y la biblioteca de la institución y se desarrollarán talleres que permitan la fácil interpretación y aplicación de los docentes en sus asignaturas referentes a la figura profesional de enfermería. Con respecto a la simulación clínica al ser parte de una metodología activa necesita de un arduo trabajo, de compromiso y de gran responsabilidad de todos los involucrados que participen de la propuesta, es así como, cada docente e instructor, tiene la que asumir esta formación para interpretar y conocer cada paso que conlleva a inducir a nuestros estudiantes al uso de la estrategia. Para concluir la experiencia deben ser transmitida con naturalidad hacia los estudiantes de la carrera de enfermería.

### **5.8. Período de ejecución de la propuesta**

La propuesta de rediseño de la práctica de laboratorio como estrategia de simulación clínica para docentes de enfermería está establecida a partir del segundo periodo 2022. Se iniciará la ejecución desde el mes de agosto del presente año hasta febrero del 2023.

### **5.9 Perfil de salida del egreso del estudiante de enfermería**

Para que el estudiante pueda egresar de la carrera debe cumplir con 9 niveles de preparación, así lo establece el último rediseño de la malla curricular Anexo N°4, es así que, con respecto al perfil de egreso, en el año 2017 el CEAACES establece: “los resultados de aprendizaje que alcanzarán los estudiantes al concluir su formación académica, en concordancia con el modelo educativo” (p.55). En la Carrera de Enfermería de la PUCE, el modelo de perfil de egreso de la carrera parte del que dispone el MSP (2019)- Registro Oficial N°83, mismo que se encuentra organizado en función de ejes tanto verticales como transversales. Es así como, por ejemplo: en la asistencia deberá brindar cuidados de enfermería de forma integral, para alcanzar este componente es necesario que hayan desarrollado en su totalidad todas las competencias técnicas y no técnicas que proporciona la simulación clínica.

Imagen 2 Estudiante de enfermería PUCE



Fuente: Srta. G. Romero  
5to nivel, 2022

Para el desarrollo del micro currículo, en el año 2020, el comité responsable de autoevaluación, anexa al Diseño Curricular de la Carrera de Enfermería ([anexo 3](#)), el perfil profesional y el perfil de egreso donde se integraron ejes verticales: Asistencia, Gestión, Investigación, Educación para la Salud, en tanto que los transversales responden a componentes que articulan la organización curricular en contenidos y metodologías de aprendizaje. Es así como, el perfil de egreso que debe cumplir el estudiante de la Licenciatura de Enfermería al finalizar la carrera es:

...Cuidar de forma integral en las dimensiones del ser humano: físicas, psicológicas, sociales, al individuo, familia, grupos y comunidades, desde antes de nacer hasta el morir, mediante un modelo de servicio basado en los hábitos de contexto, experiencia, reflexión, acción plasmado en el proceso de atención de Enfermería el cual respalda modelos teóricos, metodológicos, de gestión de riesgos y estándares basados en la evidencia y que permite intervenciones humanísticas y éticas, en todos los niveles de atención con acciones de promoción, prevención, recuperación de la salud, cuidados paliativos y acompañamiento en el proceso de morir .

Apoyar procesos de gestión clínica, mediante el desarrollo de habilidades gerenciales básicas, de liderazgo y trabajo en equipo enfocados en la adecuada utilización de recursos humanos, tecnológicos y organizacionales, en referencia a los estándares de atención y el desempeño de los servicios dentro de un entorno autónomo y colaborativo.

Aplicar el método científico para priorizar problemas derivados del contexto de la salud y sus condicionantes y participar en la propuesta de soluciones a través de experiencias formativas encontradas en las áreas de

prácticas comunitarias y hospitalarias, que requieren soluciones de orden clínico y social (2020\_*Competencia\_Anexo Curricular NO11-N051*, p. 2).

### **5.10 Unidades de competencia para el profesional de enfermería**

Existen numerosas definiciones de competencia, la mayoría hacen referencia a las habilidades, destrezas o capacidades que deben alcanzar las personas para poder desenvolverse, en particular Sanz et ál. (2015) describe a la competencia como una característica que posee la persona que garantiza un desempeño exitoso en su ámbito laboral, estructuradas en competencias de conocimiento, de habilidad y de actitud (p.3).

Las competencias en enfermería son un conjunto de conocimientos contruidos a partir de la experiencia, referidos a la capacidad de hacer, saber hacer y saber ser, es así como tiene una amplia inserción laboral desempeñando diferentes funciones, como profesional de enfermería de cuidado directo asistencial, en administración, en investigación o en docencia, cada uno con criterios establecidos. Desde los servicios de salud encierran aspectos cognoscitivos de la clínica sumados a otros indispensables para un desempeño excepcional, mencionando a la empatía en primer lugar, la relación con el paciente, la familia y la comunidad en segundo lugar.

Los profesionales de enfermería cumplen actividades fundamentales en el campo de la salud; es así como Barcia (2020) establece que las competencias de los profesionales de enfermería tienen como fin: “Incidir en la salud de las personas, la familia, la comunidad y el entorno, mediante la proyección del cuidado hacia la satisfacción de las necesidades humanas, contribuyendo con la construcción de una vida digna y el bienestar general” (p. 2). Además, el mismo autor describe que el marco jurídico que rige el ejercicio profesional de los enfermeros del Ecuador permite una aplicación correcta y adecuada de los servicios profesionales establecidos en la ley de ejercicio profesional de los enfermeros del Ecuador, en el capítulo 2do de la profesión, art. 7, son competencias y deberes de las y los enfermeros:

- Ejercer funciones asistenciales, administrativas, de investigación y docencia en las áreas de especialización y aquellas conexas a su campo profesional.

- Participar en la formulación e implementación de las políticas de salud y enfermería.
- Dirigir los departamentos y servicios de enfermería a nivel nacional, regional, provincial y local.
- Dirigir las facultades y escuelas de enfermería y ejercer la docencia en las mismas, conforme a la ley y el respectivo reglamento, a fin de formar los recursos humanos necesarios.
- Dar atención dentro de su competencia profesional a toda la población sin discrimen alguno.
- Realizar o participar en investigaciones que propendan al desarrollo profesional o que coadyuven en la solución de problemas prioritarios de salud; y,
- Dar educación para la salud al paciente, la familia y la comunidad.

*Imagen 3 Ceremonia imposición de cofias*



*Fuente: Estudiantes de 5to nivel de la Carrera de Enfermería PUCE*

### **5.11 Propuesta de capacitación pedagógica**

En algunas ocasiones para los docentes resulta difícil superar la notable transmisión de conocimientos y de contenidos seleccionados o establecidos, creando en el estudiante una limitación en el aprendizaje y en la capacidad crítica reflexiva, argumentativa, así como en la formación integral (Barragán Becerra et ál., 2017). Existe un gran impacto en los estudiantes que se han formado con la aplicación de la metodología de simulación clínica, debido a que el aprendizaje ha sido de utilidad y ha tenido validez en el desarrollo de

habilidades blandas como es la comunicación o la respuesta efectiva a una determinada situación, todo esto juntamente con las destrezas prácticas.

Imagen 4 Programación de simulador de alta fidelidad



Fuente: Centro de simulación PUCE, 2022. Estudiantes de 2do nivel realizando valoración física de tórax

**a. Explicación del proceso:** Se han tomado en cuenta las necesidades en cada asignatura y de acuerdo la clasificación de la simulación dada por Urra (2017), en la siguiente tabla se detalla la aplicación de la simulación clínica según el requerimiento por niveles:

Tabla 8 Requerimiento de simulación por niveles

| REQUERIMIENTO DEL TIPO DE SIMULACIÓN POR NIVELES |  |                        |                       |                       |                       |                      |                        |
|--|--|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|
| Simulación                                       | Definición   | Grupos 1_Segundo nivel | Grupos 2_Tercer nivel | Grupos 3_Cuarto nivel | Grupos 4_Quinto nivel | Grupos 5_Sexto nivel | Grupos 2_Septimo nivel |
| Simulación híbrida                               | Combinación de un paciente y el uso de un simulador de paciente, en un escenario para representar un evento clínico para el estudiante.  | X                      | X                     | X                     | X                     |                      |                        |
| Simulación de caso nuevo                         | Cuando se tiene una situación impredecible en el tiempo y puede incluirse varios eventos, como ocurre en un caso clínico o en un paciente hospitalizado por una enfermedad poco usual.   |                        |                       |                       |                       |                      | X                      |
| Simulación en pacientes estandarizados           | Utiliza actores reales para representar un rol de paciente, de acuerdo con un escenario clínico específico. Son utilizados para evaluar habilidades de obtención de la historia clínica, realización de examen físico y comunicación.  | X                      | X                     | X                     | X                     |                      |                        |
| Simulación in situ                               | Entrenamiento en un sitio real, donde es necesario cuidar al paciente.   | X                      | X                     | X                     | X                     | X                    | X                      |
| Simulación virtual                               | Se utiliza una realidad de pacientes virtuales con simulación de escenarios clínicos generados por un computador en forma tridimensional. El objetivo principal es entrenar y evaluar conocimientos y toma de decisiones. La ventaja de esta simulación es permitir que varios estudiantes trabajen simultáneamente. |                        |                       |                       |                       |                      | X                      |
| Simulación de tareas complejas                   | Utilizados para desarrollar habilidades manuales con orientación tridimensional. Ampliamente utilizados en cirugía laparoscópica y procedimientos endoscópicos.  |                        |                       |                       |                       |                      | X                      |
| Simulación de paciente completo                  | Emplea maniqués de tamaño real, manejados por computadoras que simulan aspectos anatómicos y fisiológicos. Son utilizados para el manejo de situaciones clínicas complejas y para desarrollar trabajo en equipo.   |                        |                       |                       | X                     | X                    | X                      |

Elaborado por Miryam Toapanta

**b. Descripción de etapas:** Con la distribución de la tabla 5, la propuesta se divide en **cuatro etapas:** La **primera etapa**, hace referencia a la capacitación de la parte técnica por parte de un Instructor Especialista en Simulación Clínica quien será el responsable de capacitar a todo el personal responsable del Laboratorio y del Centro de Simulación Clínica y personal docente de práctica sobre manejo de simuladores de baja, mediana y alta fidelidad, además se enviará un oficio a uno de nuestros proveedores Sociedad Radiotécnica para que también formen parte de esta capacitación en razón de que la mayor parte de simuladores son proporcionados por esta entidad.

Al tener una alta rotación de docentes de práctica se establecerá el mismo plan para capacitación continua. Además, es importante mencionar que para esta primera parte los docentes responsables del laboratorio requieren mayor tiempo de asignación de gestión del laboratorio dentro de la programación académica. El programa de capacitación se ejecutará de manera virtual y presencial, una reunión virtual para todo lo que concierne a la teoría una vez a la semana con una duración de dos horas para lo cual se necesitará de una computadora e internet, el instructor realizará una charla magistral, luego se trabajará con aula invertida en grupos para la revisión de información sobre simulación clínica, simuladores, y una reunión presencial en el laboratorio de enfermería, una vez a la semana con una duración de tres horas para lo cual se necesitará de esta actividad se alcanzará en un mes.

Por otro lado, en la **segunda etapa** algo muy relevante es la reestructuración de las guías de práctica con la incorporación de la aplicación de la simulación clínica y sus respectivas listas de cotejo para la evaluación. Para Barragán et ál., (2017) la reestructuración de las guías de auto aprendizaje, permiten al estudiante asumir autonomía en su proceso de formación y facilitan el trabajo colaborativo y el cambio del rol del docente hacia dinámicas centradas en el aprendiente como la simulación clínica, la cual favorece la seguridad y la reducción de errores.

Para la revisión y adaptación de las guías se requiere la participación de expertos en el tema, de los docentes de práctica de los diferentes niveles, del acompañamiento de la coordinadora responsable de los laboratorios, de los técnicos docentes de apoyo del laboratorio y del maestrante. Las guías necesitan tener una base de acuerdo con las necesidades específicas de cada nivel, a saber, que a nivel mundial los profesionales de

enfermería manejan el lenguaje enfermero, también se incorporará en las guías por lo menos dos diagnósticos con taxonomía NANDA, para el desarrollo de prácticas permanentes en el laboratorio de procedimientos y el centro de Simulación Clínica.

Una vez obtenido el producto final, las guías deben ser sometidas a un proceso de revisión por pares, pares de otras provincias o de ser posible de otros países para contar con la validez facial, es decir la claridad y comprensión del lenguaje y de contenido nivel en que un instrumento demuestra dominio específico de contenido, con el propósito de determinar su comprensión y pertinencia conceptual. Además, se deberá tener en cuenta consideraciones éticas para el uso de las guías, mediante aprobación por parte del comité de currículo del programa, así como los principios éticos de Beneficencia, No-Maleficencia, Autonomía, Justicia, Veracidad, Solidaridad, Lealtad y Fidelidad (Consejo Internacional de Enfermeras, 2012), que orientarán la responsabilidad deontológica del futuro profesional de enfermería en nuestro país. Para posteriormente ser aprobados en consejo de Facultad. También, se buscará apoyo para poder publicar las guías, este plus permitirá motivar a los docentes que participen en la reestructuración de estas.

La implementación de las guías se realizará paulatinamente desde los primeros niveles mediante pruebas dirigidas y supervisadas por docentes del programa de reestructuración, se procederá a dar inicio al proceso mediante el diseño de un protocolo de validación facial y de contenido, para la validación facial se tendrá en cuenta: la estructura del material, aspectos de texto, lenguaje e imágenes y para el contenido se establecerán: claridad, pertinencia, coherencia y veracidad. El protocolo se elaborará con base en la metodología propuesta por la Organización Panamericana de la Salud (2014), que establece:

- Organización y adaptación de los documentos en medio físico, digital, ajustes de forma y adherencia a formatos institucionales.
- Revisión de literatura científica y empírica para establecer lineamientos del proceso de validez facial y de contenido, que sugiere validación por expertos y evaluar concordancia.
- Elaboración de parámetros y aspectos cuantitativos y cualitativos para evaluación del material.

- Selección de expertos de acuerdo con criterios de formación académica de especialización o maestría, experiencia docente y experticia profesional mayor de 5 años, tanto en las temáticas de las guías como en evaluación de material educativo.
- Evaluación del material educativo por parte de los expertos.
- Revisión y análisis de resultados.

Se trabajará en grupos por niveles, dos horas a la semana de manera virtual, se necesita de una computadora, internet, referencias bibliográficas de los últimos cinco años para la redacción de la información, actividad que se llevará a cabo en tres meses.

En la **tercera etapa**, se tendrá en cuenta los espacios físicos, aunque el Laboratorio y el Centro de Simulación (Anexo N°4) cuentan con escenarios hospitalarios, es necesario

*Imagen 5 Centro de simulación clínica*



*Fuente: Estudiantes de 2do Nivel Carrera de Enfermería I Período 2022*

reestructurarlos con la participación de los docentes que van a hacer uso de los ambientes donde se llevarán a cabo las prácticas de simulación clínica. Se trabajará en grupos por niveles, tres horas cada 15 días de manera presencial, se necesitará una computadora, internet, libros actualizados para la redacción de la información. Cabe mencionar que (Santos & Morales, 2017), destacan a los escenarios como un componente fundamental al guardar relación con la trayectoria académica, el plan de estudios o el programa de la asignatura, garantizando que el desempeño en este valore el nivel de desarrollo de la competencia o contenidos curriculares (Santos & Morales, 2017), esta

actividad se realizará en tres meses por niveles. Para la **cuarta etapa**, en primera instancia, es necesario formar a los estudiantes para que formarán parte de este grupo de pacientes, considerando que un paciente estandarizado (PE) “es un individuo al que se entrena para representar de forma coherente y precisa sobre una enfermedad o problema de salud concreto” (Ruiz & Caballero, 2014) esto con el objetivo de enseñar y evaluar habilidades interpersonales y clínicas, que pueden ser aplicados generalmente ante

estudiantes, médicos, enfermeros o personal de salud en general. Se reclutará estudiantes de la carrera, actividad a realizarse en un mes.

Se pretende a futuro plantear que los estudiantes pueden o no pueden ser de la carrera, pero aquellos que formen parte de esta actividad se les considere dentro del tiempo de las actividades que corresponden a vinculación con la comunidad, en este caso la comunidad interna PUCE. Aquí se trabajará con la unidad básica, una vez formados los estudiantes, se aplicará la simulación clínica con una prueba piloto con segundo nivel, luego progresivamente se aplicará por niveles desde la unidad básica hasta la unidad profesionalizante, iniciando con segundo nivel correspondiente a Enfermería Básica, aplicando los instrumentos del Paciente estandarizado (PE). Simultáneamente con los niveles de la unidad profesionalizante se trabajará en la estructuración del Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO), los dos se combinarán a la par con casos para aplicar el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP).

**c. Contenidos de la propuesta de rediseño a través de las siguientes estrategias para el proceso enseñanza-aprendizaje.**

**Paciente estandarizado**

Un paciente estandarizado (PE) es una persona al que se entrena para representar de forma coherente y precisa sobre un tema específico, generalmente para desarrollarlo frente a estudiantes, médicos o enfermeros, una enfermedad o problema de salud concreto (Ruiz-Moral & Caballero-Martínez, 2014), así por ejemplo “dolor abdominal por apendicitis” es decir que puede reproducir con fiabilidad la historia clínica y los resultados de la exploración de casos clínicos típicos. Pueden ser actores o profesionales de salud e inclusive en algunos países son los mismos pacientes que padecen patologías crónicas y que conocen su enfermedad a cambio de una remuneración.

**Objetivo:** Desarrollar habilidades de comunicación empática, asertiva y profesional con los pacientes. Respetar la dignidad de la persona y sus diversos valores y costumbres, considerado como un ser bio, psico, social.

**Descripción:** Aplicar esta metodología permite al docente retroalimentar y evaluar la calidad de gestión del estudiante en la práctica simulada, es decir que el paciente utiliza

una escala de componentes de comunicación interpersonal, interrelacionando las habilidades actitudinales, cognitivas y procedimentales.

**Estructura:** De acuerdo con el nivel y a los procedimientos a realizarse se irán acoplando los temas.

A continuación, se presenta el formulario aplicarse:

Tabla 9 Aplicación de paciente estandarizado

|   |   |  |                                      |   |  |                                       |                                   |
|---|---|--|--------------------------------------|---|--|---------------------------------------|-----------------------------------|
|  Pontificia Universidad Católica del Ecuador   |   |  |                                      |   |  |                                       |                                   |
| <b>FACULTAD DE ENFERMERÍA</b><br><b>FORMATO PARA CASO DE PACIENTE ESTANDARIZADO</b>   |   |  |                                      |   |  |                                       |                                   |
| Carrera:  | Enfermería                                |  |                                      |   |  |                                       |                                   |
| Versión:  | LPE_2022001                               |  |                                      |   |  |                                       |                                   |
| Período:  | II_2022                                   |  |                                      |   |  |                                       |                                   |
| Nivel:  | 2do Enfermería Básica                     |  |                                      |   |  |                                       |                                   |
| <b>INFORMACIÓN GENERAL</b>  |   |  |                                      |   |  |                                       |                                   |
| <b>Autor principal:</b>   |   |  | Mgtr. Verónica Jiménez               |   |  |                                       |                                   |
| <b>Autor(es) secundario(s):</b>   |   |  |                                      |   |  |                                       |                                   |
| <b>Motivo para uso del Programa:</b>  |   |  | Práctica de laboratorio              |   |  |                                       |                                   |
| <b>¿Para qué tipo de participantes es este encuentro?</b>   |   |  | Medicina<br><input type="checkbox"/> | Enfermería<br><input checked="" type="checkbox"/> | Fisioterapia<br><input type="checkbox"/> | Nutrición<br><input type="checkbox"/> | Otros<br><input type="checkbox"/> |
| <b>OBJETIVOS DEL CASO:</b>  |   |  |                                      |   |  |                                       |                                   |
| *Desarrollar habilidades de comunicación empática, asertiva y profesional con los pacientes.  |   |  |                                      |   |  |                                       |                                   |
| *Realizar el control adecuado de signos vitales con elementos técnicos, registro y comunicación adecuados.  |   |  |                                      |   |  |                                       |                                   |
| *Respetar la dignidad de la persona y sus diversos valores y costumbres, considerado como un ser bio, psico, social.  |   |  |                                      |   |  |                                       |                                   |
| <b>RESULTADOS DE APRENDIZAJE:</b>   |   |  |                                      |   |  |                                       |                                   |
| 1. Describe el Proceso de Atención de Enfermería con Taxonomía NANDA, al cliente/paciente sano o enfermo, con morbilidad de bajo y mediano riesgo, considerando los Patrones Funcionales de Gordon. 2. Identifica la fundamentación científica de procedimientos, orientados a la satisfacción de las necesidades básicas de los individuos sanos y enfermos, con morbilidad de mediano y bajo riesgo. 3. Desarrolla habilidades en la aplicación de procedimientos básicos en pacientes sanos, enfermos y con morbilidad de mediano y bajo riesgo, aplicando normas de bioseguridad. 4. Desarrolla habilidades para realizar la valoración física, como insumo de detección de problemas y necesidades para la construcción del Diagnóstico de Enfermería. |   |  |                                      |   |  |                                       |                                   |
| <b>SINOPSIS DEL ESCENARIO:</b>  |   |  |                                      |   |  |                                       |                                   |
| Los estudiantes enfrentarán situaciones de comunicación diversa donde deben ejercer los principios básicos de comunicación aprendidos en la parte teórica. El paciente estandarizado encarnará un rol dos veces. Se espera que en la primera ocasión que se interprete el rol se visualicen fortalezas y debilidades que deben ser reforzadas con el siguiente participante, además interactúan con el paciente para la toma de signos vitales.   |   |  |                                      |   |  |                                       |                                   |
| <b>DETALLES DEL CASO.</b>   |   |  |                                      |   |  |                                       |                                   |
| <i>Actividades del caso.</i>  |   |  |                                      |   |  |                                       |                                   |
| Entrevista médica <input type="checkbox"/>  | Examen Físico <input type="checkbox"/>    | Híbrido / Procedimientos <input checked="" type="checkbox"/> |                                      |   |  |                                       |                                   |
| Otro: Anamnesis de enfermería   |   |  |                                      |   |  |                                       |                                   |
| <i>Escenario clínico.</i>   |   |  |                                      |   |  |                                       |                                   |
| Consultorio: <input checked="" type="checkbox"/>  | Hospitalización: <input type="checkbox"/> | Emergencia: <input type="checkbox"/>                         |                                      | Otro: <input type="checkbox"/>                    |  |                                       |                                   |
| <i>Nivel de Desarrollo (Grado de desempeño)</i>   |   |  |                                      |   |  |                                       |                                   |
| Inicial <input type="checkbox"/>  | Medio <input type="checkbox"/>            | Final <input type="checkbox"/>                               |                                      |   |  |                                       |                                   |
| <i>Características del paciente.</i>  |   |  |                                      |   |  |                                       |                                   |
| Fecha prevista para iniciar la actividad: 17/02/2022  |   |  |                                      |   |  |                                       |                                   |
| Nombre del paciente: Lorena Pozo  |   |  |                                      |   |  |                                       |                                   |

|   |   |                                 |
|---|---|---------------------------------|
| Género: Femenino  | Edad: 40  | Rango de edad permisible: 20-40 |
| Raza: Mestiza   | Altura: No es necesario   | Peso: No es necesario           |
| Limitaciones físicas requeridas: Ninguna, (si tiene alguna sería preferible)  |   |                                 |
| <b>Apariencia</b>   |   |                                 |
| Higiene:  | Adecuado  |                                 |
| Cabello:  | Moño  |                                 |
| Ropa / estilo:  | Usar una camisa o blusa manga larga, pero que pueda recogerse completamente sin ejercer presión en el brazo; o en su lugar usar una bata de paciente.   |                                 |
| Joyería:  | Traer reloj de muñeca, y pulseras.  |                                 |
| Maquillaje:   | Normal  |                                 |
| Extras:   | Uso de lentes.  |                                 |
| <b>Comportamiento.</b>  |   |                                 |
| <b>Personalidad:</b> Va a interpretar uno de los cuatro roles:  |   |                                 |
| <b>Primer rol:</b>  | Paciente tranquilo que se comunica normalmente, hace preguntas sin mayor problema.  |                                 |
| <b>Segundo rol:</b>   | Paciente poco comunicativo, no conversa y está en una actitud sumisa.   |                                 |
| <b>Tercer rol:</b>  | Se muestra intranquila y molesta porque le han tenido esperando por mucho tiempo, hace notar su malestar desde el inicio de la consulta y repite frases como que "el sistema de salud aquí es malo" o "la atención en este centro no es buena". | x                               |
| <b>Cuarto rol:</b>  | Paciente demasiado extrovertido, "confianzudo" y hasta mal educado. Trata al personal de salud como que fuera su sirviente.   |                                 |
| <b>Lenguaje corporal:</b> Acorde al rol solicitado. Además, debe manifestar dolor si alguno de los procedimientos realizados le molestan  |   |                                 |
| <b>Expresiones:</b> Acorde al rol   |   |                                 |
| <b>Contacto visual:</b> Adecuado  |   |                                 |
| <b>Comunicación:</b> Preguntar todo lo que el estudiante de enfermería realiza  |   |                                 |
| <b>Adicional:</b>   |   |                                 |
| <b>Queja principal o motivo de consulta:</b> Me enviaron a que me tome los signos vitales.  |   |                                 |
| <b>Patrones funcionales alterados:</b> Ninguno  |   |                                 |
| <b>Otros problemas reales o potenciales:</b> Ninguno  |   |                                 |
| <b>Perspectiva del paciente.</b>  |   |                                 |
| Indique las respuestas que debe dar el (la) paciente cuando el participante le pregunte:  |   |                                 |
| 1. <b>En datos de filiación,</b> se trata de una persona de clase media, vive en casa propia, casada dos hijos, edad 40 años, vida sedentaria, ningún ejercicio, alimentación tres veces al día, dieta con sobrecarga de carbohidratos y grasa, tiene una hospitalización previa hace tres años por ulcera del estómago, ningún accidente, se auto medica con analgésicos que le dan en la farmacia, no sabe el nombre, tipo de sangre O positivo, no transfusiones, no alergias, todas las vacunas, fuma tres unidades diarias, después de las comidas, alcohol social, no drogas. |   |                                 |
| ¿Qué le preocupa de sus síntomas? Que tenga problemas de la presión.  |   |                                 |
| ¿Qué cree que está pasando? Que su dieta no es la adecuada  |   |                                 |
| ¿Qué espera que el profesional haga por él (ella)? Que tome sus signos vitales  |   |                                 |
| ¿Cómo puede participar en su cuidado? El profesional de enfermería debería informarme los signos y comunicarme si hay algún problema  |   |                                 |
| <b>Historia médica pasada.</b>  |   |                                 |
| Alergias: Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>  |   |                                 |
| Hospitalizaciones: Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>   |   |                                 |
| Cirugías: Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>  |   |                                 |
| Otras Enfermedades: Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>  |   |                                 |
| Vacunas completas: Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>   |   |                                 |
| Resultados de exámenes previos relevantes:  |   |                                 |
| <b>Historia Patológica Familiar.</b>  |   |                                 |
| Madre con Hipertensión arterial y diabetes  |   |                                 |
| <b>Revisión de Sistemas.</b>  |   |                                 |
| General:  | Sin alteración  |                                 |
| Tegumentario:   | Sin alteración  |                                 |
| Respiratorio:   | Sin alteración  |                                 |
| Cardíaco:   | Sin alteración  |                                 |
| Genital/Urinario:   | Sin alteración  |                                 |
| Neurológico/Psiquiátrico:   | Sin alteración  |                                 |
| <b>Comportamiento del PE durante la Valoración Física</b>   |   |                                 |
| Cabeza:   | Sin molestias   |                                 |
| Cara:   | Sin molestias   |                                 |
| Cuello:   | Sin molestias   |                                 |
| Tórax anterior y posterior:   | Sin molestias   |                                 |
| Mamas:  | Sin molestias   |                                 |
| Abdomen:  | Refiere dolor tipo "ardor en la boca del estómago" aumenta con la comida  |                                 |
| Extremidades:   | Sin molestias   |                                 |
| Neurológico:  | Sin molestias   |                                 |
| Mental:   | Sin molestias   |                                 |
| <b>Información adicional para el paciente estandarizado.</b>  |   |                                 |
| Los estudiantes indagarán sobre su historia clínica pasada, enfatizando en su problema actual. Todos los estudiantes de la práctica le tomarán los signos vitales. Es importante que el paciente estandarizado brinde retroalimentación del desempeño.  |   |                                 |
| <b>Información adicional para el interlocutor en clase.</b>   |   |                                 |


|   |                         |                      |                      |
|---|-------------------------|----------------------|----------------------|
| El docente debe procurar la puntualización de asuntos positivos y por mejorar de cada estudiante.<br>Es muy valiosa la retroalimentación del paciente estandarizado en cada caso, además el desempeño técnico realizará el docente. |                         |                      |                      |
| <i>Información para el estudiante, a colocar a la entrada antes de ingresar a la consulta del paciente.</i>   |                         |                      |                      |
| Usted va a recibir un paciente para control de signos vitales que refiere dolor abdominal (EVA3/10), con antecedentes de úlcera gástrica tratada en el mismo hospital hace tres años, madre con antecedentes de cáncer de estómago. |                         |                      |                      |
| <i>Equipamiento.</i>  |                         |                      |                      |
| Fonendoscopio, tensiómetro, termómetro, oxímetro de pulso   |                         |                      |                      |
| <i>Formularios.</i>   |                         |                      |                      |
| Indicar los formatos que el participante utilizará:<br>Hojas en blanco: <input type="checkbox"/> Formulario MSP No. _____ : <input checked="" type="checkbox"/> Otros: <input type="checkbox"/> (Favor adjuntar copias)             |                         |                      |                      |
| <b>ELABORADO POR:</b>   | <b>ACTUALIZADO POR:</b> | <b>REVISADO POR:</b> | <b>APROBADO POR:</b> |
| MSc. Miryam Toapanta  |                         | Mgr. Lilia Simbaña   |                      |

**Instrucciones y desarrollo:** El docente, tutor o facilitador es el elemento clave, es quien establece el ambiente donde se efectuará la aplicación de esta estrategia.

- Apertura del caso aplicando el briefing.
- Controlará el tiempo.
- El paciente estandarizado aplicará su papel en el cual fue instruido.
- El estudiante irá desarrollando los procedimientos que deben aplicarse en los problemas planteados.
- Al cierre el tutor aplicará el debriefing.

**Evaluación:** Se utilizará una lista de cotejo para evaluación del paciente estandarizado

Tabla 10 Lista de cotejo para evaluar estrategia paciente estandarizado

|  |                           |
|--|---------------------------|
|  Pontificia Universidad<br>Católica del Ecuador |                           |
| <b>FACULTAD DE ENFERMERÍA</b>  |                           |
| <b>LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR LA INTERACCIÓN CON PACIENTE ESTANDARIZADO</b>  |                           |
| Nombre del Evaluado:   | Fecha:                    |
| Período de Evaluación:   | II Período 2022           |
| Carrera:   | Enfermería                |
| Unidad de Organización Curricular (UOC):   | Unidad Básica             |
| Procedimiento para evaluar:  | Control de signos vitales |
| Número de Guía de práctica a la que corresponde la lista de cotejo:  | 32, 33, 34, 35, 36        |
| Tiempo destinado al procedimiento:   | 10 minutos                |
| Fecha de elaboración:  | julio-22                  |
| Fecha de próxima revisión:   | Julio-24                  |

A continuación, se encuentran detallados los ítems que evaluarán los componentes actitudinales, de conocimiento y de habilidades y destrezas en la interacción con el paciente estandarizado.

Los porcentajes con los cuales se calificará cada uno de los criterios corresponde al cumplimiento o no cumplimiento de los ítems establecidos. Los porcentajes de distribución de la calificación por criterio corresponde a :  
**ACTITUDINAL, CONOCIMIENTO, HABILIDADES Y DESTREZAS: 70%** , mientras que el 30% corresponde a la evaluación del desempeño por parte del paciente estandarizado, es decir el actor.

Para la calificación total se considerará **APROBACIÓN** del procedimiento si el estudiante cumple con una calificación entre el 70% al 100%; se considerará que el estudiante requiere **REFUERZO Y REPETICIÓN** del procedimiento si su calificación entra en el rango del 60 al 69%; y en el caso que el estudiante tenga una calificación menor al 60% **NO APROBARÁ** el procedimiento y deberá presentarse nuevamente para devolver el procedimiento.

**INSTRUCCIONES PARA EL EVALUADOR:**  
 Califique según su criterio el nivel de cumplimiento de cada uno de los ítems asignando 1 al cumplimiento y 0 al no cumplimiento, sume el valor de cada ítem totalizando el subtotal de cada criterio, posteriormente sume los valores de cada subcriterio sobre el total de ítems de la guía, donde el numerador corresponde al valor obtenido por el estudiante y el denominador al número total de ítems de la guía. Este valor será la calificación del estudiante. Posteriormente para determinar la aprobación del procedimiento, convierta la nota obtenida a porcentaje para cotejo de aprobación, refuerzo y repetición y no aprobación. Este último paso permitirá garantizar el cumplimiento de los resultados de aprendizaje del estudiante.

| ITEMS A EVALUAR                     |  | CUMPLE                       | NO CUMPLE | OBSERVACIONES    |
|-------------------------------------|--|------------------------------|-----------|------------------|
| 1.                                  | El estudiante identifica al paciente.  |                              |           |                  |
| 2.                                  | La entrevista tiene una estructura clara y ordenada, contiene una introducción, un cuerpo, y cierre.                                   |                              |           |                  |
| 3.                                  | En la introducción el/la entrevistador/a se presenta e identifica su cargo.  |                              |           |                  |
| 4.                                  | En el cuerpo el/la entrevistador/a, utiliza preguntas que le permitan recolectar la información de los patrones funcionales evaluados. |                              |           |                  |
| 5.                                  | El entrevistador /a presta atención a las respuestas del paciente.   |                              |           |                  |
| 6.                                  | Se lava las manos.   |                              |           |                  |
| 7.                                  | Toma signos vitales.   |                              |           |                  |
| 8.                                  | Lavado de manos.   |                              |           |                  |
| 9.                                  | El/la entrevistador/a finaliza la interacción explicando clara y específicamente los planes del futuro.                                |                              |           |                  |
| <b>SUB TOTAL:</b>                   |  |                              |           |                  |
| <b>TOTAL, DE EVALUACIÓN:</b>        |  |                              |           | /10              |
| <b>APROBACIÓN DEL PROCEDIMIENTO</b> |  |                              |           |                  |
| PORCENTAJE OBTENIDO                 |  |                              |           |                  |
| CONDICIÓN DEL PROCEDIMIENTO:        |  | APROBADO                     |           |                  |
|                                     |  | REFUERZO Y REPETICIÓN        |           |                  |
|                                     |  | NO APROBARÁ                  |           |                  |
| _____                               |  | _____                        |           | _____            |
| FIRMA DOCENTE                       |  | FIRMA PACIENTE ESTANDARIZADO |           | FIRMA ESTUDIANTE |

**Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO):** Se encuentra en el tercer escalón de acuerdo con la pirámide de Miller, corresponde al “mostrar cómo”; se aplica como instrumento de evaluación de competencias. Para su implementación se requiere de personal docente con capacitación específica de este instrumento en la creación de escenarios y sus respectivos guiones, cuyos objetivos deben estar alineados con los objetivos generales del curso y la malla curricular (Tiese, 2017).

**Objetivo:** Realizar evaluación formativa o sumativa de las competencias de los estudiantes o participantes.


**Descripción:** La competencia profesional no sólo viene dada por la parte cognitiva sino también por el razonamiento clínico, la resolución de problemas, la toma de decisiones,

y la habilidad en sobrellevar buenas relaciones interpersonales, en conclusión, un resumen de conocimientos, actitudes y buen juicio, se le presenta al estudiante una situación clínica perfectamente estudiada y delimitada que se desarrolla en un ambiente clínico real (consulta médica, urgencias, sala de hospitalización, entre otros). Cabe señalar que la situación clínica puede escenificarse mediante pacientes simulados (paciente estandarizado), maniqués clínicos, imágenes o pruebas diagnósticas, este espacio formado por el paciente y el ambiente clínico se le denomina estación, para la aplicación se pueden establecer pruebas con una variable de 6 hasta 20 estaciones, todo depende de lo que se desee evaluar, aunque los expertos recomiendan que no se sobrepase de las 10 estaciones, el número de estación lo definirán de acuerdo a cada nivel. Se debe tener en cuenta que cada estación consta de dos partes: dos minutos de lectura de la situación y seis minutos para la realización de la prueba en sí (anamnesis, exploración, etc.) (Soto & Martínez, 2018).

**Estructura:** De acuerdo con el nivel y a los procedimientos a realizarse se irán acoplando los temas.

A continuación, se presenta el formulario aplicarse y que debe trabajarse por niveles:

Tabla 11 Aprendizaje basado en caso mediante ECOE

|  |  |
|--|--|
|  <b>Pontificia Universidad<br/>Católica del Ecuador</b> |  |
| <b>FACULTAD DE ENFERMERÍA</b>  |  |
| <b>PREPARACIÓN DE ESCENARIO PARA ECOE</b>  |  |
| Período de Aplicación:   | <u>II Período 2022</u>                             |
| Carrera:   | <u>Enfermería</u>                                  |
| Unidad de Organización Curricular (UOC):   | <u>Unidad Profesionalizante</u>                    |
| Procedimiento por ejecutar   | <u>Atención de paciente con shock hipovolémico</u> |
| Número de Guías de práctica a la que corresponde el escenario ECOE   | _____  |
| Fecha de elaboración:  | <u>may-22</u>                                      |
| Fecha de próxima revisión:   | <u>may-24</u>                                      |
| <b>1. OBJETIVOS DEL ECOE</b>   |  |

1. Aplicar los conocimientos adquiridos en relación a la actuación en paciente con shock hipovolémico.
2. Evaluar la técnica correcta en la actuación ante un paciente con shock hipovolémico.
3. Conocer los signos y síntomas del estado de choque y las intervenciones que el profesional de enfermería debe realizar.

## 2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Aplicar el proceso de atención de enfermería en personas y familias con problemas de salud de mediano riesgo a través de herramientas específicas que permitan: la valoración, planificación, ejecución, evaluación y seguimiento del cuidado atendiendo a la condición de salud con afecciones clínicas.

|              |                                 |              |   |              |         |
|--------------|---------------------------------|--------------|---|--------------|---------|
| <b>CASO:</b> | Paciente con shock hipovolémico | <b>SEXO:</b> | M | <b>EDAD:</b> | 41 años |
|--------------|---------------------------------|--------------|---|--------------|---------|

**Escenario:** (hospitalización, emergencia, recuperación, consultorio, quirófano etc., Simulación alta fidelidad, entrenadores destrezas, Paciente estandarizado, Híbrido, elementos. etc..)

### ESCENARIO HOSPITALIZACIÓN

- \* Simulador adulto laerdal, linbox, simpad, carga. O paciente estandarizado.
- \* Unidad del paciente
- \* Equipo diagnóstico de pared Otoscopio, oftalmoscopio, termómetro,
- \* Estetoscopio
- \* Monitor multiparámetros
- \* Bomba de infusión, equipo para bomba
- \* Cinta métrica
- \* Frasco para desecho material contaminado
- \* Basureros funda roja y negra
- \* Bitácora con hojas para registros (Debe traer el estudiante)
- \* Equipos y material para guía de valoración física y neurológica
- \* Equipos y material para guía de monitorización del paciente, oxigenoterapia y succión de secreciones
- \* Equipos y material para guía de canalización de vía, toma de muestras y administración de hemoderivados
- \* Equipos y material para guía de Control de la glucosa, administración de insulina y
- \* Equipos y material para guía de colocación de sonda vesical y balance hídrico
- \* Equipos y material para guía de medicamentos de alto riesgo
- \* Formularios (30) signos vitales
- \* Formularios (30) balance hídrico
- \* Hojas de reciclaje (100)

#### Elementos simulados

- \* 1 Simulador para colocación de Vía periférica, 1 aparato genital para sondaje vesical
- \* Medicación, hemoderivados
- \* Couler

#### Insumos

- \* De acuerdo con cada estación, considerar material para 30 estudiantes.
- \* Torundas de algodón en frascos (5)
- \* Alcohol frasco atomizador
- \* Guantes de manejo látex talla (m) (30)
- \* Guantes quirúrgicos simulados talla (m) (30)

**Situación:** nivel conciencia, acostado, sentado, posición, etc...

Pcte Ingres a diaforético, inconsciente,

**Papelería:** exámenes, recetas, HC, RX, Indicaciones, consentimiento etc.

Historia clínica

Hoja de perfil de crecimiento en peso, talla y perímetro cefálico llena con los datos de los controles previos.

**Vía oral, vía aérea y ventilación:** Cánulas, tubos, ventilación asistida, dispositivos de oxigenación, litros de oxígeno etc.

Emite balbuceos, En la administración de inyección llanto mínimo.

|  |                               |       |                              |           |          |                      |            |     |                             |  |
|--|-------------------------------|-------|------------------------------|-----------|----------|----------------------|------------|-----|-----------------------------|--|
| <b>Circulación:</b> acceso parenteral IV mano, muñeca, brazo antebrazo, CVC: Subclavio, braquial, femoral, equipo venoclisis, Microgoteros, bomba infusión, SS, LR, Dextrosa, Sangre, rotulado, medicamentos via parenteral, etc |                               |       |                              |           |          |                      |            |     |                             |  |
| Ninguno  |                               |       |                              |           |          |                      |            |     |                             |  |
| <b>Equipos:</b> Monitorización, ventilador, terapia respiratoria, presión arterial, oxímetro, etc.   |                               |       |                              |           |          |                      |            |     |                             |  |
| Monitor multiparámetros  |                               |       |                              |           |          |                      |            |     |                             |  |
| <b>Moulage:</b> Heridas, cirugías, deformidades, curaciones con características en tamaño, color, fluidos etc.   |                               |       |                              |           |          |                      |            |     |                             |  |
| Ninguno  |                               |       |                              |           |          |                      |            |     |                             |  |
| <b>Procedimientos:</b> SNG, S vesical, Ostomia, Dren, Vendaje, inmovilización, terapia, ortopedia.   |                               |       |                              |           |          |                      |            |     |                             |  |
| Sondaje vesical  |                               |       |                              |           |          |                      |            |     |                             |  |
| <b>SIGNOS VITALES PROGRAMADOS</b>  |                               |       |                              |           |          |                      |            |     |                             |  |
| <b>Temperatura:</b> ALTERADA   |                               |       | <b>Escala de Glasgow:</b> NA |           |          |                      |            |     | <b>Saturación:</b> ALTERADA |  |
| Temperatura  | 35.2°C                        | O     | V                            | M         | T        | /15                  | Oximetría  | 70% |                             |  |
| <b>Pulso:</b> ALTERADO   |                               |       |                              |           |          |                      |            |     |                             |  |
| FRECUENCIA   | 120 x min                     | RITMO | Regular                      | CONTORNO  | Suave    | AMPLITUD             | 2          |     |                             |  |
| <b>Respiración:</b> ALTERADO   |                               |       |                              |           |          |                      |            |     |                             |  |
| FR   | 40 x min                      | RITMO | Regular                      | EXPANSIÓN | Torácica | RUIDOS               | NORMAL     |     |                             |  |
| <b>Auscultación:</b> ANORMAL   |                               |       |                              |           |          |                      |            |     |                             |  |
| FC   | 50 x min                      | RITMO | Regular                      | RUIDOS C  | NORMAL   | T/A                  | 80/50 mmHg |     |                             |  |
| <b>Otros:</b>  |                               |       |                              |           |          |                      |            |     |                             |  |
| Reacción pupilar   | Isocóricas reactivas a la luz |       |                              |           |          |                      |            |     |                             |  |
| <b>ELABORADO POR:</b>  |                               |       | <b>ACTUALIZADO POR:</b>      |           |          | <b>REVISADO POR:</b> |            |     | <b>APROBADO POR:</b>        |  |
| MSc. Miryam Toapanta   |                               |       |                              |           |          |                      |            |     |                             |  |

**Instrucciones y desarrollo:** El docente, tutor o facilitador es el elemento clave, es quien establece las estaciones es decir los ambientes donde se efectuarán la aplicación de esta estrategia, espacios que se definirán de acuerdo con el nivel y a los temas a evaluar.

- Apertura del caso aplicando el briefing.
- Controlará el tiempo.
- Utilizará simuladores, paciente estandarizado, otros.
- El estudiante irá desarrollando los procedimientos que deben aplicarse en los problemas planteados bajo un límite de tiempo en cada estación.
- Al cierre el tutor aplicará el debriefing.

**Evaluación:** Se utilizará una lista de cotejo para evaluación de ECOE de acuerdo con el número de estaciones planificadas.

Tabla 12 Lista de cotejo para evaluar ECOE Estación 1



**FACULTAD DE ENFERMERÍA**

**LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR ECOE PRIMERA ESTACIÓN**

|  |   |        |       |
|--|---|--------|-------|
| Nombre del Evaluado:                     | _____   | Fecha: | _____ |
| Período de Evaluación:                   | I_Período 2022  | Nota:  | _____ |
| Hora inicio/ hora fin:                   | _____   |        |       |
| Carrera:                                 | Enfermería  |        |       |
| Unidad de Organización Curricular (UOC): | Unidad Profesionalizante  |        |       |
| Procedimiento por evaluar:               | Shock hipovolémico: Valoración física neurológica, aplicación de escalas      |        |       |
| Estación                                 | N°1   |        |       |
| Tiempo destinado al procedimiento:       | 20 minutos. No puede superar este tiempo, debe pasar a la siguiente estación) |        |       |
| Fecha de elaboración:                    | may-22  |        |       |
| Fecha de próxima revisión:               | may-24  |        |       |

| SABER SER (ACTITUDINAL)  |  | CUMPLE 1 | NO CUMPLE 0 |
|--|--|----------|-------------|
| 1  | Demuestra empatía y se comunica en forma asertiva con el paciente                                    |          |             |
| 2  | El estudiante proporciona privacidad al paciente   |          |             |
| 3  | Se presenta puntual, con el uniforme completo y demuestra una actitud de respeto al docente.         |          |             |
| SABER (COGNITIVO PROCEDIMENTAL)  |  | CUMPLE 1 | NO CUMPLE 0 |
| 4  | Realiza la valoración física céfalo caudal, relevante al caso  |          |             |
| 5  | Analiza el caso e identifica la patología  |          |             |
| 6  | Identifica los problemas que presenta y los prioriza   |          |             |
| 7  | Describe el diagnóstico enfermero  |          |             |
| 8  | Describe 2 objetivos NOC   |          |             |
| Ejecuta mínimo 10 intervenciones de enfermería de acuerdo con el diagnóstico enfermero (1 punto) |  |          |             |
| 9  | a. Revisa la historia clínica, reúne el material.  |          |             |
|  | b. Se lava las manos, usa EPP PRN  |          |             |
|  | c. Se presenta, identifica e informa al paciente procedimientos a realizar                           |          |             |
|  | d. Coloca en posición de cúbito dorsal   |          |             |
|  | e. Valora niveles de conciencia del paciente: Alerta, Confusión, Aletargado, Delirio, Estupor, Coma. |          |             |
|  | f. Valora escala de Glasgow  |          |             |
|  | g. Valora otras escalas  |          |             |
|  | h. Valora sensibilidad superficial y profunda  |          |             |
|  | i. Valora el tipo de respiración   |          |             |
|  | j. Valora reflejos   |          |             |
|  | k. Explora las pupilas   |          |             |
|  | l. Evalúa la marcha  |          |             |
|  | m. Deja cómodo al paciente y la unidad en orden  |          |             |
|  | n. Realiza el informe de enfermería con SOPAIE   |          |             |

|                  |   |  |  |
|------------------|---|--|--|
| 10               | Fundamenta científicamente las intervenciones de enfermería ejecutadas                    |  |  |
| 11               | Menciona el mecanismo de acción y reacciones adversas de al menos 2 medicamentos del caso |  |  |
| 12               | Evalúa y determina si se alcanzó los objetivos (NOC) planteados                           |  |  |
| 13               | Aplicó correctamente las medidas de bioseguridad, durante el procedimiento                |  |  |
| <b>TOTAL /20</b> |   |  |  |

| PONDERACIÓN EVALUACIÓN |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |  |
|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|--|
| 1                      | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13 |  |
| 1.54                   | 3.08 | 4.62 | 6.15 | 7.69 | 9.23 | 10.8 | 12.3 | 13.8 | 15.4 | 16.9 | 18.5 | 20 |  |

|                       |                         |                      |                      |
|-----------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|
| <b>ELABORADO POR:</b> | <b>ACTUALIZADO POR:</b> | <b>REVISADO POR:</b> | <b>APROBADO POR:</b> |
| MSc. Miryam Toapanta  |                         |                      |                      |

Tabla 13 Lista de cotejo para evaluar ECOE Estación 2



**FACULTAD DE ENFERMERÍA**

**LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR ECOE**

|  |   |        |       |
|--|---|--------|-------|
| Nombre del Evaluado:                     | _____   | Fecha: | _____ |
| Período de Evaluación:                   | II_Período 2022   | Nota:  | _____ |
| Hora inicio/ hora fin:                   | _____   |        |       |
| Carrera:                                 | Enfermería  |        |       |
| Unidad de Organización Curricular (UOC): | Unidad Profesionalizante  |        |       |
| Procedimiento para evaluar:              | Shock hipovolémico: Monitorización de paciente, oxigenoterapia                |        |       |
| Estación                                 | Nº2   |        |       |
| Tiempo destinado al procedimiento:       | 20 minutos. No puede superar este tiempo, debe pasar a la siguiente estación) |        |       |
| Fecha de elaboración:                    | may-22  |        |       |
| Fecha de próxima revisión:               | may-24  |        |       |

| SABER SER ( ACTITUDINAL)        |  | CUMPLE 1 | NO CUMPLE 0 |
|---------------------------------|--|----------|-------------|
| 1                               | Demuestra empatía y se comunica en forma asertiva con el paciente                            |          |             |
| 2                               | El estudiante proporciona privacidad al paciente   |          |             |
| 3                               | Se presenta puntual, con el uniforme completo y demuestra una actitud de respeto al docente. |          |             |
| SABER (COGNITIVO PROCEDIMENTAL) |  | CUMPLE 1 | NO CUMPLE 0 |
| 4                               | Realiza la valoración física céfalo caudal, relevante al caso                                |          |             |
| 5                               | Analiza el caso e identifica la patología  |          |             |
| 6                               | Identifica los problemas que presenta y los prioriza   |          |             |
| 7                               | Describe el diagnóstico enfermero  |          |             |
| 8                               | Describe 2 objetivos NOC   |          |             |

| Ejecuta mínimo 8 intervenciones de enfermería de acuerdo con el diagnóstico enfermero (1 punto) |   |  |  |
|---|---|--|--|
| 9   | a. Revisa la historia clínica, reúne el material.   |  |  |
|   | b. Se lava las manos usa EPP PRN  |  |  |
|   | c. Se presenta e identifica al paciente   |  |  |
|   | d. Monitoriza al paciente   |  |  |
|   | e. Controla signos vitales: PA, FC, FR, T°, Sat O2%   |  |  |
|   | f. Coloca en posición semifowler o fowler   |  |  |
|   | g. Proporciona oxígeno para conseguir saturación mayor a 90%.   |  |  |
|   | h. Mantiene al paciente en NPO  |  |  |
|   | i. Valora y registra signos vitales c/10 min  |  |  |
|   | j. Se lava las manos  |  |  |
|   | i. Realiza el informe de enfermería con SOPAIE  |  |  |
| 10  | Fundamenta científicamente las intervenciones de enfermería ejecutadas  |  |  |
| 11  | Menciona el mecanismo de acción y reacciones adversas de al menos 2 medicamentos del caso (oxígeno, bromuro de ipatropio) |  |  |
| 12  | Evalúa y determina si se alcanzó los objetivos (NOC) planteados   |  |  |
| 13  | Aplicó correctamente las medidas de bioseguridad, durante el procedimiento  |  |  |
| <b>TOTAL /20</b>  |   |  |  |

| PONDERACIÓN EVALUACIÓN |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |  |
|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|--|
| 1                      | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13 |  |
| 1.54                   | 3.08 | 4.62 | 6.15 | 7.69 | 9.23 | 10.8 | 12.3 | 13.8 | 15.4 | 16.9 | 18.5 | 20 |  |

| ELABORADO POR:       | ACTUALIZADO POR: | REVISADO POR: | APROBADO POR: |
|----------------------|------------------|---------------|---------------|
| MSc. Miryam Toapanta |                  |               |               |

Tabla 14 Lista de cotejo para evaluar ECOE Estación 3



**FACULTAD DE ENFERMERÍA**

**LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR ECOE**

|  |                          |
|--|--------------------------|
| Nombre del Evaluado:                     | Fecha:                   |
| Período de Evaluación:                   | II_Período 2022          |
| Hora inicio/ hora fin:                   |                          |
| Carrera:                                 | Enfermería               |
| Unidad de Organización Curricular (UOC): | Unidad profesionalizante |

Procedimiento para evaluar:

Estación

Tiempo destinado al procedimiento:

Fecha de elaboración:

Fecha de próxima revisión:

Shock hipovolémico: Canalización de vía, recolección de muestras. Administración de hemoderivados

N°3

20 minutos. No puede superar este tiempo, debe pasar a la siguiente estación)

jul-22

jun-24

| SABER SER (ACTITUDINAL)  |  | CUMPLE 1 | NO CUMPLE 0 |
|--|--|----------|-------------|
| 1  | Demuestra empatía y se comunica en forma asertiva con el paciente  |          |             |
| 2  | El estudiante proporciona privacidad al paciente   |          |             |
| 3  | Se presenta puntual, con el uniforme completo y demuestra una actitud de respeto al docente.   |          |             |
| SABER (COGNITIVO PROCEDIMENTAL)  |  | CUMPLE 1 | NO CUMPLE 0 |
| 4  | Realiza la valoración física céfalo caudal, relevante al caso  |          |             |
| 5  | Analiza el caso e identifica la patología  |          |             |
| 6  | Identifica los problemas que presenta y los prioriza   |          |             |
| 7  | Describe el diagnóstico enfermero  |          |             |
| 8  | Describe 2 objetivos NOC   |          |             |
| Ejecuta mínimo 18 intervenciones de enfermería de acuerdo con el diagnóstico enfermero (1 punto) |  |          |             |
| 9  | a. Revisa la historia clínica, reúne el material.  |          |             |
|  | b. Compara el kardex de administración de medicación (electrónico o físico) con el tipo de solución IV prescrito, revisa que se disponga del pedido para recolectar muestras de sangre y pedidos para el banco de sangre   |          |             |
|  | c. Se lava las manos usa EPP PRN   |          |             |
|  | d. Se presenta, identifica e informa al paciente sobre procedimiento   |          |             |
|  | e. Prepara la solución intravenosa, fecha y purga el equipo de venoclisis  |          |             |
|  | f. Coloca en posición semifowler o fowler, coloca protector bajo el brazo  |          |             |
|  | g. Se lava las manos, prepara esparadrapos o apósito estéril, tubos de ensayo para recolección de muestras, elige el sitio de punción, utiliza catlón adecuado, usa guantes, coloca torniquete, corta si hay vello abundante   |          |             |
|  | h. Realiza antisepsia, canaliza la vía, toma muestras, rota suavemente las muestras  |          |             |
|  | i. Retirar el torniquete, eliminar rápidamente el tapón protector del equipo de venoclisis, conecta al catéter, verifica permeabilidad, fija, asegura que la piel quede limpia y seca  |          |             |
|  | j. Regula el goteo, etiqueta fecha, número de catlón, responsable  |          |             |
|  | k. Previa administración de hemoderivados, verifica que se encuentren los resultados de pruebas cruzadas y factor RH   |          |             |
|  | l. Controla signos vitales: PA, FC, FR, T°, Sat O2%  |          |             |
|  | m. Para la administración, verifica nuevamente las indicaciones en la historia clínica, enviar a retirar el hemoderivado con el pedido enviado por el banco de sangre que fue entregado el momento de dejar las muestras sanguíneas, se debe llevar el contenedor correspondiente para el transporte del hemoderivado. |          |             |
|  | n. Coloca el componente sanguíneo en el lugar destinado para la preparación de la medicación. Retira del contenedor en el momento que se vaya a administrar.   |          |             |
|  | o. Coteja los datos del hemoderivado, con el pedido de banco de sangre y con la información de la historia clínica. Realizar el cálculo del goteo/tiempo a ser administrado de preferencia debe ser administrado en una bomba de infusión  |          |             |
|  | p. Retirar los adhesivos del hemoderivado y colocarlos en la historia clínica, en la hoja de las indicaciones de perfusión   |          |             |
|  | q. Realiza higiene de manos  |          |             |

|                  |  |  |  |
|------------------|--|--|--|
|                  | r. Indaga sobre anteriores transfusiones y explicar posibles efectos adversos  |  |  |
|                  | s. Conecta el circuito del hemoderivado en el puerto de la vía periférica. Observa la cámara y contar las gotas por minuto a administrarse según el tiempo requerido. Si se administra por bomba ingresa los datos exactos |  |  |
|                  | t. Valora constantemente la condición del paciente y la presencia de efectos adversos. Monitoriza y registra signos vitales c/15 min durante la primera hora   |  |  |
|                  | u. Se lava las manos   |  |  |
|                  | v. Registra en la hoja de I y E volúmenes administrados y realiza el informe de enfermería con SOPAIE  |  |  |
| 10               | Fundamenta científicamente las intervenciones de enfermería ejecutadas   |  |  |
| 11               | Menciona el mecanismo de acción y reacciones adversas de al menos 2 medicamentos del caso  |  |  |
| 12               | Evalúa y determina si se alcanzó los objetivos (NOC) planteados  |  |  |
| 13               | Aplicó correctamente las medidas de bioseguridad, durante el procedimiento   |  |  |
| <b>TOTAL /20</b> |  |  |  |

| PONDERACIÓN EVALUACIÓN |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|
| 1                      | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13 |
| 1.54                   | 3.08 | 4.62 | 6.15 | 7.69 | 9.23 | 10.8 | 12.3 | 13.8 | 15.4 | 16.9 | 18.5 | 20 |

|                       |                         |                      |                      |
|-----------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|
| <b>ELABORADO POR:</b> | <b>ACTUALIZADO POR:</b> | <b>REVISADO POR:</b> | <b>APROBADO POR:</b> |
| MSc. Miryam Toapanta  |                         |                      |                      |

A la par se estructurarán casos para aplicar **Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)** para combinar con el ECOE, el ABP es un proceso de aprendizaje cíclico compuesto de muchas etapas diferentes, comenzando por hacer preguntas y adquirir conocimientos que, por su vez, llevan a más preguntas en un ciclo creciente de complejidad, es decir, valorando e integrando el saber que los conducirá a la adquisición de competencias profesionales.

**Objetivo:** Formar estudiantes con capacidad de análisis para hacer frente a los problemas, de la misma forma que aplique durante su actividad profesional.

**Descripción:** Aplicar esta metodología permite al docente retroalimentar y evaluar la calidad de gestión del estudiante en la práctica simulada, es decir que el paciente utiliza una escala de componentes de comunicación interpersonal, interrelacionando las habilidades actitudinales, cognitivas y procedimentales. Tanto en la aplicación de paciente estandarizado como en ECOE.

**Estructura:** De acuerdo con el nivel y a los procedimientos a realizarse se irán acoplando los temas.

A continuación, se presenta el listado de la información que debe contener el caso a aplicarse:

- Datos referidos del caso
- Patología del paciente
- Medios de diagnóstico
- Modelo o teoría de enfermería a aplicar

**Instrucciones y desarrollo:** El docente, tutor o facilitador es el elemento clave, es quien de acuerdo con cada caso establece la articulación tanto con paciente estandarizado como con ECOE, se efectuarán la aplicación de esta estrategia, espacios que se definirán de acuerdo con el nivel y a los temas a evaluar.

### **5.12 Instrumento de evaluación de la propuesta**

Se aplicará heteroevaluación a los docentes, piezas claves en este proceso, a la par también se efectuará la aplicación de encuestas de satisfacción tanto a los docentes como también a los estudiantes. Para emitir juicios de valor es necesario contar con evidencias, la evaluación es un proceso continuo y sistemático que permite contar con estas. Un modelo de evaluación del centro de simulación es aplicar pruebas de conocimientos como diagnóstico de necesidades de aprendizaje o para condicionar el inicio del entrenamiento por simulación (Santos & Morales, 2017), este modelo ya se ha aplicado, al momento se está cumpliendo con parte de la propuesta y de allí es de donde partimos, en la tabla 15 se detallan los indicadores que se tomarán en cuenta para la evaluación.

Tabla 15 Rúbrica de evaluación de la propuesta



## Rúbrica de Evaluación\_Etapa \_\_\_\_

| <b>Datos informativos:</b>   |                       |            |                                |               |                          |               |
|--|-----------------------|------------|--------------------------------|---------------|--------------------------|---------------|
| Nivel:   | Asignatura:           |            | Fecha de inicio:               |               | Fecha de finalización:   |               |
| Tema:  |                       |            |                                |               |                          |               |
| Capacitador responsable:   |                       |            |                                |               |                          |               |
| Nombre del docente /grupo:   |                       |            |                                |               |                          |               |
| <b>Evaluación:</b>   |                       |            |                                |               |                          |               |
| Aspectos para evaluar  | Nivel de desempeño    |            |                                |               |                          | Observaciones |
| Ponderación  | Totalmente de acuerdo | De acuerdo | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | En desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |               |
|  | (10).                 | (9-8)      | (7-6)                          | (5-2)         | (-1)                     |               |
| El docente investiga la temática de estudio  |                       |            |                                |               |                          |               |
| El docente analiza y sintetiza la información  |                       |            |                                |               |                          |               |
| El docente elabora de forma creativa el producto de forma individual/grupal de acuerdo con las características de cada nivel |                       |            |                                |               |                          |               |
| El docente asiste puntual y de acuerdo con el cronograma de actividades  |                       |            |                                |               |                          |               |
| El docente presenta productos establecidos de forma clara en el tiempo estimado  |                       |            |                                |               |                          |               |
| <b>Subtotal</b>  |                       |            |                                |               |                          |               |
| <b>Total</b>   |                       |            |                                |               |                          |               |

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

1. Frente a la información obtenida en el estudio, en relación con la situación actual referida a la práctica de laboratorio dirigida por los docentes de prácticas de la carrera de enfermería, se percibe resistencia al cambio ocasionada por diversos factores como falta de conocimiento, falta de compromiso, el temor a no poder hacerlo por falta de conocimiento de las tecnologías o el trabajar en dos lugares por la falta de tiempo para capacitarse o simplemente no querer hacerlo porque requieren tiempo, mismo que no es reconocido, entre otros factores; lo que hace que se mantenga una metodología tradicional, donde el docente es el poseedor del conocimiento sin permitir que el estudiante sea el centro de su formación como lo establece el modelo educativo de la institución.
2. En cuanto a las características de estrategia didáctica de la práctica de laboratorio aplicada por los docentes de práctica, se han presentado un déficit con respecto al contexto moderno y la concepción que tienen los docentes acerca de la educación que sigue manteniendo un enfoque más incline a lo tradicional, lo que no motiva al estudiante y le brinda conocimientos incompletos sobre el manejo de simulación clínica más aun cuando esta se relaciona con tecnología; por tal razón, es necesario instaurar un rediseño de las metodologías que aborden el desarrollo de las prácticas de laboratorio de acuerdo a las necesidades actuales que requieren los estudiantes, para que los educandos asimilen los contenidos de una forma diferente donde el estudiante es el centro del aprendizaje como lo establece el modelo educativo de la PUCE.
3. Para finalizar, esta propuesta para la práctica de laboratorio está dirigida a los docentes constituida de un programa de capacitación en simulación clínica que incluye formación en uso de fantomas y simuladores, además, una serie de estrategias didácticas de enseñanza-aprendizaje, así: el paciente estandarizado, ECOE, ABC, nuevas herramientas dinámicas, estructuradas para la adaptación de acuerdo a cada nivel, mismas que van a permitir a los docentes de la carrera

fortalecer los conocimientos y desarrollar habilidad para la formación de estudiantes por competencias. Es importante mencionar que la simulación tiene fundamentos pedagógicos que dan sustento al proceso enseñanza-aprendizaje; algunos de éstos basados en el concepto de aprendizaje experiencial, desarrollado por John Dewey, o en el modelo educativo establecido en la PUCE, que considera que la experiencia del estudiante que aprende constituye el elemento central del proceso educativo, es este caso la experiencia en la simulación clínica.

### **Recomendaciones**

Antes de finalizar, se enumera una serie de recomendaciones que motiven a todos los involucrados a aplicar el presente proyecto, dado que la presente propuesta es factible ejecutarse se ha tomado en cuenta algunos puntos cuya finalidad es optimizar los beneficios del presente trabajo:

- La carrera de enfermería debe garantizar la enseñanza y el logro de competencias, las estrategias dinámicas de enseñanza-aprendizaje a utilizar deben generar un entorno amigable para el aprendizaje. Sin embargo, estas estrategias deben emplearse de manera óptima para garantizar el objetivo que se persigue con la aplicación de las mismas. Por consiguiente, las características de las estrategias didácticas propician un contexto de enseñanza-aprendizaje donde eminentemente los docentes, los estudiantes, las autoridades, y también la institución, están involucrados con el proceso educativo. Por tal motivo, se sugiere que las estrategias implementadas den respuesta a las necesidades que presentan los docentes, dado los resultados obtenidos en la encuesta es necesario actualizar conocimientos, capacitar y mantener un programa de educación continua en aplicación de la simulación clínica y el *debriefing*, para que el estudiante seá capaz de identificar sus debilidades, con la oportunidad de practicar las veces que sean necesarias hasta adquirir las competencias necesarias garantizando la seguridad del paciente.

- Por lo anterior, para su aplicación es necesario capacitación, una forma de motivar al personal sería que las autoridades consideren que, se requiere tiempo tanto para el proceso de capacitación como para el de ejecución, por tanto, es necesario que se establezca el tiempo dentro de la programación académica, un punto aclaratorio e importante sería comprometer a las autoridades para que consideren reconocer el tiempo y comprometer a los docentes para que exista el compromiso de asumir este tiempo para cumplirlo y aplicarlo. Es así como, la simulación clínica: manejo de simuladores, paciente estandarizado, ECOE, ABC, están diseñados para que los docentes se desenvuelvan efectivamente según las actuales necesidades de los estudiantes, la descripción de estas estrategias está destinada a fomentar en los laboratorios un ambiente académico amigable, dinámico y reflexivo que propicie la participación y aprendizaje significativo por competencias de los estudiantes. Se recomienda continuar con el desarrollo de nuevas estrategias didácticas de enseñanza-aprendizaje de la simulación clínica.
- La aplicación de la propuesta es importante debido a que la simulación tiene fundamentos pedagógicos que dan sustento a la enseñanza y al aprendizaje; lo que permitirá mejorar el aprendizaje experiencial lo que constituye un elemento fundamental en el proceso de formación de los estudiantes de enfermería. En el año 2019 la OMS solicita apoyo técnico a los países para crear capacidades nacionales de evaluación, medición y mejora de la seguridad del paciente, incorporar la simulación clínica en el proceso de formación de los estudiantes hará que estuviésemos aportando directamente a este requerimiento a escala mundial.
- Se hace notar que es importante complementar este trabajo, aplicando la entrevista a los estudiantes, para levantar un diagnóstico referente al mismo tema y medir el impacto que tiene llevar a cabo sus prácticas de laboratorio con la aplicación de simulación clínica.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 2017\_Anexo- Modelo Generico De Eval. Del Entorno De Aprendizaje De Carreras.Pdf.  
(S. F.).
- 2020\_Competencia\_Anexo Curricular No11-N051. (s. f.).
- Ahrq, Q. (2020). Healthcare Simulation Dictionary. Healthcare Simulation Dictionary.  
<https://doi.org/10.23970/simulationv2>
- Alina Piña Tornés Sc, A. M., Beatriz González Longoria Boada Sc, L. M., & Ernesto Fruto Pla, A. (2017). Avances de la Simulación Clínica en Ecuador Advances of Clinical Simulation in Ecuador Avances de la Simulación Clínica en Ecuador Avances de la Simulación Clínica en Ecuador. En Rev. SINAPSIS, Edición N° (Vol. 11).
- Álvarez, I. (2008). Calidad Del Aprendizaje De Los Estudiantes Universitarios : Revista Interuniversitaria de Formación del profesorado, 22(63), 127-140.
- Amaro-López, L., Hernández-González, P. L., Hernández-Blas, A., & Hernández Arzola, L. I. (2019). La simulación clínica en la adquisición de conocimientos en estudiantes de la Licenciatura de Enfermería. Enfermería Universitaria, 16(4).  
<https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.4.543>
- Angel, P. A., De la Hoz, C. P., Ortiz, M. J., & Vivallos, B. (2014). Impacto De La Simulación Clínica En El Nivel De Confianza Adquirido Según Características Académicas Y Sociodemográficas De Los Estudiantes De Tercer Año De Enfermería De La Universidad Del Bio Bio.
- Barragán Becerra, J., Hernández, N. E., & Medina Castro, A. (2017). Validación de guías de autoaprendizaje en simulación clínica para estudiantes de enfermería. Revista CUIDARTE, 8(2), 1582. <https://doi.org/10.15649/cuidarte.v8i2.377>
- Barrera, J. H. De. (s. f.). Investigación.
- Basurto-mendoza, S. T., Moreira-Cedeño, José A., Velásquez-Espinales, A. N., & Rodríguez-Gámez, M. (2021). Autoevaluación, Coevaluación y Heteroevaluación como enfoque innovador en la práctica pedagógica y su efecto en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Polo del conocimiento, 6(3), 828-845.  
<https://doi.org/10.23857/pc.v6i3.2408>

- Boese, T., Cato, M., Gonzalez, L., Jones, A., Kennedy, K., Reese, C., Decker, S., Franklin, A. E., Gloe, D., Lioce, L., Meakim, C., Sando, C. R., & Borum, J. C. (2013). Standards of Best Practice: Simulation Standard V: Facilitator. *Clinical Simulation in Nursing*, 9(6 SUPPL), S22-S25.  
<https://doi.org/10.1016/j.ecns.2013.04.010>  
 Brochure\_05.Pdf. (s. f.).
- Calduch, R. (2013). Métodos y técnicas de investigación internacionales. 1-161. Enseñar a aprender. (2005).
- Escudero, E., Ben-Azul, M. A., & Cancino, K. D. (2018). Simulación clínica y seguridad del paciente: Integración en el currículo de enfermería. *Scientia Medica*, 28(1). <https://doi.org/10.15448/1980-6108.2018.1.28853>
- Eva García-Carpintero Blas, José Siles González, María Emilia Martínez Roche, Esther Martínez Miguel, César Manso Perea, A. T. R. (2017). Percepciones de los estudiantes sobre el portafolio como instrumento de evaluación de las prácticas clínicas. *Revista Iberoamericana de Educacion e investigacion en enfermeria*, 7(1), 11-20.
- Fabara Garzón, E. (2016). La formación y el ejercicio de la docencia universitaria en Ecuador. *Desafíos The training and the exercise of university teaching in Ecuador. Challenges. Alteridad*, 11(2), 171-181.
- Fernández Menéndez, M. (2009). Mercedes-Fernandez-Menendez. La importancia de las referencias bibliográficas y las citas en la elaboración de documentos y trabajos científicos y/o académicos, 5.
- Flores, A. V. (2018). Ambientes y diseño de escenarios en el aprendizaje basados en simulació. *Revista Conrado*, 14(61), 184-190.
- G., A. F. (2012). El proyecto de investigación (Episteme, Ed.; 6ta ed.).
- Gabriel, J., & Coyago, C. (2018). Satisfacción del aprendizaje en simulación clínica en enfermería de la universidad de cuenca, 2017.
- Gabriel, L., & Ibarra, A. B. (2018). Análisis Documental De Las Metodologías De Enseñanza. *Desafíos Educativos*, 38-53.
- Galiano, J., & Perza, M. E. de C. (2017). Universidad autónoma del estado de Hidalgo,.


- Goldman, Ian. and Pabari, M. (2021). Tesis: APRENDIZAJE EN LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES : UNA PROPUESTA PEDAGÓGICA DESDE EL ENFOQUE BASADA EN PROBLEMAS.
- Gómez Jiménez, A. (2019). Metodologías de aprendizaje en las prácticas clínicas de enfermería: Perspectivas de estudiantes, tutores clínicos y académicos.
- Hernández Escobar, A. A., Ramos Rodríguez, M. P., Placencia López, B. M., Indacochea Ganchozo, B., Quimis Gómez, A. J., & Moreno Ponce, L. A. (2018). Metodología de la investigación científica. Metodología de la investigación científica. <https://doi.org/10.17993/ccyll.2018.15>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y B.-L. (2014). Selección de la muestra. Metodología de la investigación, 170-196.
- Hurtado, J. D. B. (2012). 1.- J-Hurtado-de-Barrera-El proyecto de Investigación 7a edición.
- Jhon, V. (2018, junio 26). Diferentes modelos educativos desde el prisma de la Enfermería—Revista Electrónica de Portales Medicos.com. <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/modelos-educativos-enfermeria/>
- Latugaye D, E.-Z. (2017). Uso de la simulación en la enseñanza de enfermería en argentina 1 2. 7(3), 19-31.
- León-Castelao, E., & Maestre, J. M. (2019). Prebriefing in healthcare simulation: Concept analysis and terminology in Spanish. *Educacion Medica*, 20(4), 238-248. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.12.011>
- Lilia, M., & Becerril, B. (s. f.). La simulación en la enseñanza de la enfermería.
- No Title 学姐单词. (s. f.).
- Núñez, C. S. (2016). Simulación clínica con práctica deliberada en el proceso de aprendizaje en estudiantes de. Universidad de Chile. Departamento de educación en ciencias de la salud, 12.
- Piña Tornés, A. A., González Longoria Boada, L. B., & Fruto Pla, A. E. (2018). Avances de la Simulación Clínica en Ecuador. *Revista Científica Sinapsis*, 2(11). <https://doi.org/10.37117/s.v2i11.128>
- Ponce, F. (2017). Aprobado por el Dr. Fernando Ponce León S.J. Rector Quito, 6 de marzo del 2017. 593, 1-29.

- Ponti, L., Luján, J. L., Aguilar, E., De Diego, R., Gazano, M., & Mijangos, K. (2018). Perfil de International Nursing Network para Docente de Enfermería en el siglo XXI. *International nursing network*, October, 2018, 1-25.
- Quirós S. (2014). Simulación clínica: Una estrategia que articula prácticas de enseñanza e investigación en enfermería. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 23(4), 817-818.
- Ruiz-Moral, R., & Caballero-Martínez, F. (2014). Programa para seleccionar y entrenar pacientes estandarizados en el contexto de un currículo universitario de simulación clínica. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*, 17(4), 199-204. <https://doi.org/10.4321/s2014-98322014000400005>
- Santos Rodríguez, M. N., & Morales López, S. (2017). La evaluación por competencias en un centro de simulación. *Primer Encuentro Internacional de Simulación*, 99-107.
- Serra Taylor, J. (2010). Autoeficacia, Depresión y el Rendimiento Académico en Universitarios. En *Cuaderno de Investigación en la Educación* (Vol. 25, Número 4).
- Soto-Estrada, G., & Martínez González, A. (2018). Examen Clínico Objetivo Estructurado. ¿El reto a vencer para ejercer la medicina? *Revista Digital Universitaria*, 19(6).
- Tiese Ray. (2017). The objective structured clinical examination (OSCE) in the evaluation of communication and professionalism competences in the medicine training subspecialties programs. *Rev Med Hered*, 28, 192-199.
- Troncoso González, B. I., & Baeza Fuentes, M. del R. (2018). Estudio Descriptivo De Opinión De Estudiantes Y Docente Referente a La Ejecución Del Trabajo En Equipo Y El Manejo De Las Emociones En Un Escenario De Simulación Clínica De Alta Fidelidad. *Horizonte de enfermería*, 29(2), 114-126. [https://doi.org/10.7764/horiz\\_enferm.29.2.114-126](https://doi.org/10.7764/horiz_enferm.29.2.114-126)
- Universidad autónoma del estado de Hidalgo. (2019). Catálogo de lista de cotejo. Dirección de educación media superior, 1-25.
- Urra Medina, E., Sandoval Barrientos, S., & Iribarren Navarro, F. (2017). El desafío y futuro de la simulación como estrategia de enseñanza en enfermería. *Investigación en Educación Médica*, 6(22), 119-125. <https://doi.org/10.1016/j.riem.2017.01.147>

## ANEXOS

- Anexo 1 Link de acceso al instrumento aplicado a Docentes de Práctica de Laboratorio: <https://forms.office.com/r/e3s8gJuGBr>

Tabla 16 Instrumento aplicado a docentes de práctica




### Simulación Clínica en la Carrera de Enfermería

Estimados Compañeros/as:  
Los objetivos de la aplicación de la presente encuesta son:

1. Diagnosticar la situación actual referida a la práctica de laboratorio dirigida por los Docentes de Prácticas de la Carrera de Enfermería.
2. Precisar las características de estrategia didáctica de la práctica de laboratorio aplicada por los Docentes de Práctica de Enfermería.

\*En la presente encuesta no es necesario incluir el nombre, pero sí los datos que se solicita.  
\*Seleccione la respuesta en cada uno de los ítems; solicito leer detenidamente la pregunta antes de contestar.  
\*La presente encuesta consta de 30 preguntas, completarla le tomará aproximadamente 10 minutos.  
\*La encuesta es confidencial y en ningún momento se identificará a los participantes.  
\*La encuesta es individual, las respuestas deben reflejar su criterio, libre de influencias.  
\*Por favor no deje preguntas sin contestar.

Si existe alguna duda sobre la encuesta le solicito pedir ayuda a la persona responsable:  
mtospanta865@puce.edu.ec



| ÍTEM   |
|--|
| Correo electrónico institucional   |
| Edad<br>*20 a 29 años<br>*30 a 39 años<br>*40 a 49 años<br>*50 a 59 años<br>*60 a 69 años<br>*+ de 70 años   |
| Nivel universitario<br>Maestría___ Doctorado___<br>Otros: _____  |
| En:<br>1. _____<br>2. _____  |
| Dedicación en la PUCE<br>*Tiempo Completo ___<br>*Tiempo Parcial ___   |
| Tiene otro lugar de trabajo, si su respuesta es positiva identifique institución y área (Ej. HCAM/Emergencia)<br>*Si ___ *No___                    |
| Considera usted que tiene un dominio de las TICs y el programa Microsoft office (Word, Excel, Power Point)<br>*Alto ___<br>*Medio ___<br>*Bajo ___ |

|   |
|---|
| <p>¿A qué nivel y qué asignatura imparte la práctica de laboratorio?</p> <p>_____</p>   |
| <p>En este período, la práctica de laboratorio de enfermería que usted está impartiendo es a fin a su área de trabajo</p> <p>*Si_____ *No_____</p>  |
| <p>¿Cuándo usted imparte la práctica, aplica la retroalimentación individualizada para revisar si se cumplieron los objetivos de la práctica?</p> <p>*Totalmente en de acuerdo _____</p> <p>*En desacuerdo _____</p> <p>*Ni de acuerdo ni en desacuerdo _____</p> <p>*De acuerdo _____</p> <p>*Totalmente de acuerdo _____</p>  |
| <p>Considera usted que las asignaturas de práctica aplicadas en el laboratorio de enfermería brindan nuevos conocimientos útiles centrados en el estudiante para el desarrollo humano y académico.</p> <p>*Totalmente en de acuerdo _____</p> <p>*En desacuerdo _____</p> <p>*Ni de acuerdo ni en desacuerdo _____</p> <p>*De acuerdo _____</p> <p>*Totalmente de acuerdo _____</p>         |
| <p>Las estrategias utilizadas, para ejecutar los temas tratados en el laboratorio de enfermería se encuentran en relación con el mundo actual y despiertan interés en los estudiantes.</p> <p>*Totalmente en de acuerdo _____</p> <p>*En desacuerdo _____</p> <p>*Ni de acuerdo ni en desacuerdo _____</p> <p>*De acuerdo _____</p> <p>*Totalmente de acuerdo _____</p>                     |
| <p>Cuando usted prepara la práctica de laboratorio de enfermería, se basa en referencias bibliográficas actualizadas que generan interés y motivan la investigación.</p> <p>*Totalmente en de acuerdo _____</p> <p>*En desacuerdo _____</p> <p>*Ni de acuerdo ni en desacuerdo _____</p> <p>*De acuerdo _____</p> <p>*Totalmente de acuerdo _____</p>                                       |
| <p>Considera que los aprendizajes adquiridos en el laboratorio de enfermería permiten a los estudiantes desenvolverse adecuadamente ante situaciones reales sin poner en riesgo la seguridad del paciente.</p> <p>*Totalmente en de acuerdo _____</p> <p>*En desacuerdo _____</p> <p>*Ni de acuerdo ni en desacuerdo _____</p> <p>*De acuerdo _____</p> <p>*Totalmente de acuerdo _____</p> |
| <p>¿Considera que el trabajo en el laboratorio de enfermería es adecuado para generar dudas en torno a los contenidos que usted imparte?</p> <p>*Totalmente en desacuerdo _____</p> <p>*En desacuerdo _____</p> <p>*Ni de acuerdo ni en desacuerdo _____</p> <p>*De acuerdo _____</p> <p>*Totalmente de acuerdo _____</p>   |
| <p>¿Qué metodologías de enseñanza-aprendizaje usted utiliza en su práctica de laboratorio de enfermería?</p> <p>*Demostración de procedimiento _____</p> <p>*Demostración-devolución _____</p>  |

| del procedimiento _____<br>*Simulación clínica _____<br>*ECOE _____<br>*Método de casos _____<br>*Paciente estandarizado _____<br>*Aprendizaje basado en Competencias _____  |                            |       |      |      |      |                 |  |  |  |  |          |  |  |  |  |             |  |  |  |  |                                   |  |  |  |  |                |  |  |  |  |                     |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |                              |  |  |  |  |
|--|----------------------------|-------|------|------|------|-----------------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|-------------|--|--|--|--|-----------------------------------|--|--|--|--|----------------|--|--|--|--|---------------------|--|--|--|--|-------------------|--|--|--|--|------------------------------|--|--|--|--|
| ¿Considera usted qué, con la actual metodología de desarrollo y aplicación de la guía de práctica en el laboratorio de enfermería, permite a los estudiantes la interacción dinámica y creativa?<br><br>*Totalmente en de acuerdo _____<br>*En desacuerdo _____<br>*Ni de acuerdo ni en desacuerdo _____<br>*De acuerdo _____<br>*Totalmente de acuerdo _____  |                            |       |      |      |      |                 |  |  |  |  |          |  |  |  |  |             |  |  |  |  |                                   |  |  |  |  |                |  |  |  |  |                     |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |                              |  |  |  |  |
| De la siguiente lista de instrumentos evaluación,<br>¿Cuáles le parece las más adecuadas para valorar, habilidades y destrezas adquiridos en el área de Laboratorio?   |                            |       |      |      |      |                 |  |  |  |  |          |  |  |  |  |             |  |  |  |  |                                   |  |  |  |  |                |  |  |  |  |                     |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |                              |  |  |  |  |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Instrumentos de evaluación</th> <th>Mucho</th> <th>Algo</th> <th>Poco</th> <th>Nada</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lista de cotejo</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rubricas</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Portafolios</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Coevaluación docente - estudiante</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Autoevaluación</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Registro Anecdótico</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Escala valorativa</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Lista de generación de ideas</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | Instrumentos de evaluación | Mucho | Algo | Poco | Nada | Lista de cotejo |  |  |  |  | Rubricas |  |  |  |  | Portafolios |  |  |  |  | Coevaluación docente - estudiante |  |  |  |  | Autoevaluación |  |  |  |  | Registro Anecdótico |  |  |  |  | Escala valorativa |  |  |  |  | Lista de generación de ideas |  |  |  |  |
| Instrumentos de evaluación   | Mucho                      | Algo  | Poco | Nada |      |                 |  |  |  |  |          |  |  |  |  |             |  |  |  |  |                                   |  |  |  |  |                |  |  |  |  |                     |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |                              |  |  |  |  |
| Lista de cotejo  |                            |       |      |      |      |                 |  |  |  |  |          |  |  |  |  |             |  |  |  |  |                                   |  |  |  |  |                |  |  |  |  |                     |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |                              |  |  |  |  |
| Rubricas   |                            |       |      |      |      |                 |  |  |  |  |          |  |  |  |  |             |  |  |  |  |                                   |  |  |  |  |                |  |  |  |  |                     |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |                              |  |  |  |  |
| Portafolios  |                            |       |      |      |      |                 |  |  |  |  |          |  |  |  |  |             |  |  |  |  |                                   |  |  |  |  |                |  |  |  |  |                     |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |                              |  |  |  |  |
| Coevaluación docente - estudiante  |                            |       |      |      |      |                 |  |  |  |  |          |  |  |  |  |             |  |  |  |  |                                   |  |  |  |  |                |  |  |  |  |                     |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |                              |  |  |  |  |
| Autoevaluación   |                            |       |      |      |      |                 |  |  |  |  |          |  |  |  |  |             |  |  |  |  |                                   |  |  |  |  |                |  |  |  |  |                     |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |                              |  |  |  |  |
| Registro Anecdótico  |                            |       |      |      |      |                 |  |  |  |  |          |  |  |  |  |             |  |  |  |  |                                   |  |  |  |  |                |  |  |  |  |                     |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |                              |  |  |  |  |
| Escala valorativa  |                            |       |      |      |      |                 |  |  |  |  |          |  |  |  |  |             |  |  |  |  |                                   |  |  |  |  |                |  |  |  |  |                     |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |                              |  |  |  |  |
| Lista de generación de ideas   |                            |       |      |      |      |                 |  |  |  |  |          |  |  |  |  |             |  |  |  |  |                                   |  |  |  |  |                |  |  |  |  |                     |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |                              |  |  |  |  |
| ¿En su práctica en el laboratorio de enfermería se le facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante la utilización de maquetas, fantomas, simuladores?<br><br>*Totalmente en de acuerdo _____<br>*En desacuerdo _____<br>*Ni de acuerdo ni en desacuerdo _____<br>*De acuerdo _____<br>*Totalmente de acuerdo _____  |                            |       |      |      |      |                 |  |  |  |  |          |  |  |  |  |             |  |  |  |  |                                   |  |  |  |  |                |  |  |  |  |                     |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |                              |  |  |  |  |
| ¿En su práctica en el laboratorio de enfermería organiza el de forma segura, accesible y adecuada para el trabajo pedagógico y el proceso enseñanza-aprendizaje, atendiendo a la diversidad de los estudiantes?<br><br>*Totalmente en de acuerdo _____<br>*En desacuerdo _____<br>*Ni de acuerdo ni en desacuerdo _____<br>*De acuerdo _____<br>*Totalmente de acuerdo _____   |                            |       |      |      |      |                 |  |  |  |  |          |  |  |  |  |             |  |  |  |  |                                   |  |  |  |  |                |  |  |  |  |                     |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |                              |  |  |  |  |
| ¿Considera usted qué las estrategias didácticas planteadas por los docentes en el área de la práctica de laboratorio de enfermería deben tener claras las finalidades que perseguimos en el proceso enseñanza aprendizaje?<br><br>*Si _____ *No _____  |                            |       |      |      |      |                 |  |  |  |  |          |  |  |  |  |             |  |  |  |  |                                   |  |  |  |  |                |  |  |  |  |                     |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |                              |  |  |  |  |
| Conoce usted, ¿Qué es la simulación clínica?<br>*Si _____ *No _____  |                            |       |      |      |      |                 |  |  |  |  |          |  |  |  |  |             |  |  |  |  |                                   |  |  |  |  |                |  |  |  |  |                     |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |                              |  |  |  |  |
| ¿Conoce las técnicas de simulación clínica?<br>*Si _____ * No _____  |                            |       |      |      |      |                 |  |  |  |  |          |  |  |  |  |             |  |  |  |  |                                   |  |  |  |  |                |  |  |  |  |                     |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |                              |  |  |  |  |
| En los niveles asignados aplica usted la Simulación Clínica.<br>*Si _____ *No _____  |                            |       |      |      |      |                 |  |  |  |  |          |  |  |  |  |             |  |  |  |  |                                   |  |  |  |  |                |  |  |  |  |                     |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |                              |  |  |  |  |
| ¿Le gustaría aplicar Simulación Clínica en sus prácticas de laboratorio?<br><br>*Totalmente en de acuerdo _____<br>*En desacuerdo _____<br>*Ni de acuerdo ni en desacuerdo _____<br>*De acuerdo _____  |                            |       |      |      |      |                 |  |  |  |  |          |  |  |  |  |             |  |  |  |  |                                   |  |  |  |  |                |  |  |  |  |                     |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |                              |  |  |  |  |

|  |             |
|--|-------------|
| *Totalmente de acuerdo   | ___         |
| Si usted tuviera la oportunidad de ser parte del proceso de revisión de los procesos de enseñanza aprendizaje realizados dentro de los laboratorios de práctica para aplicar metodologías innovadoras, ¿usted colaboraría en el proceso? |             |
| *Si  | ___ *No ___ |
| ¿Aceptaría el planteamiento de una propuesta innovadora que brinde una herramienta didáctica para la enseñanza de las asignaturas prácticas?   |             |
| *Si  | ___ *No ___ |
| ¿Considera que se puede incorporar la simulación clínica como herramienta pedagógica en la práctica de laboratorio?  |             |
| *Totalmente en de acuerdo  | ___         |
| *En desacuerdo   | ___         |
| *Ni de acuerdo ni en desacuerdo  | ___         |
| *De acuerdo  | ___         |
| *Totalmente de acuerdo   | ___         |

- Anexo 3 Enlaces a los catálogos digitales de sociedad radiotécnica

GAUMARD

<https://gaumard-downloads.s3.amazonaws.com/catalogs/2020-Gaumard-Catalog.pdf>

3B SCIENTIFIC

<https://pdf.medicaexpo.com/pdf/3b-scientific-67454.html>

NASCO

<https://nascohealthcare.dcatalog.com/v/Nasco-Healthcare-Full-Catalog/?page=1>

• Anexo 5 Malla curricular de la Carrera de Enfermería 2020

Imagen 6 Malla curricular de la carrera de enfermería

| PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR |                                   |  |                 |                   |  |  |
|---|-----------------------------------|--|-----------------|-------------------|--|--|
| FACULTAD DE ENFERMERÍA                      |                                   |  |                 |                   |  |  |
| CARRERA DE ENFERMERIA- Q148                 |                                   |  |                 |                   |  |  |
| Nivel                                       | COD. BANNER                       | ASIGNATURAS  | Créditos Teoría | Créditos Práctica | Créditos Totales                                   | Prerrequisitos   |
| PRIMER PERIODO                              | 09-Q0477                          | Morfofisiología I  | 5               | 7.5               | 12.5   |  |
|   | 05-Q0413                          | Biología   | 2               | 2                 | 4  |  |
|   | 05-Q0414                          | Bioquímica   | 2               | 2                 | 4  |  |
|   | 02-QC001                          | Comunicación oral y escrita  | 3               | 0                 | 3  |  |
|   | 09-Q0478                          | Salud: contexto nacional e internacional   | 3               | 0                 | 3  |  |
|   | 06-QC001                          | Tecnologías de la información y de la comunicación   | 3               | 0                 | 3  |  |
|   | 09-Q0479                          | Enfermería: Contexto y Desarrollo  | 2               | 0                 | 2  |  |
|   |                                   | <b>SUBTOTAL</b>  | <b>20</b>       | <b>11.5</b>       | <b>31.5</b>  |  |
| SEGUNDO PERIODO                             | 09-Q0480                          | Morfofisiología II   | 5               | 7.5               | 12.5   | Morfofisiología I  |
|   | 05-Q0415                          | Microbiología y Parasitología  | 2               | 2                 | 4  | Biología   |
|   | 09-Q0481                          | Farmacología Básica  | 2               | 2                 | 4  | Bioquímica   |
|   | 09-Q0482                          | Enfermería Básica  | 6               | 9                 | 15   | Enfermería Contexto y Desarrollo, Morfofisiología I  |
|   | 11-QC001                          | Fundamentos de la Investigación  | 3               | 0                 | 3  |  |
|   | 09-Q0483                          | Epistemología del cuidado y Bases teóricas de Enfermería   | 2               | 2                 | 4  | Enfermería: Contexto y Desarrollo  |
|   |                                   | <b>SUBTOTAL</b>  | <b>20</b>       | <b>22.5</b>       | <b>42.5</b>  |  |
| TERCER PERIODO                              | 03-Q0744                          | Psicología General, Evolutiva y Social   | 2               | 0                 | 2  |  |
|   | 09-Q0497                          | Farmacología Aplicada  | 3               | 0                 | 3  | Farmacología Básica, Morfofisiología II  |
|   | 09-Q0498                          | Enfermería comunitaria   | 3               | 4.5               | 7.5  | Enfermería Básica, Epistemología del cuidado y Bases teóricas de Enfermería                                |
|   | 09-Q0499                          | Gestión del Cuidado  | 2               | 0                 | 2  | Enfermería Básica, Epistemología del cuidado y Bases teóricas de Enfermería                                |
|   | 09-Q0500                          | Administración de medicamentos   | 2               | 3                 | 5  | Farmacología Básica  |
|   | 02-QC002                          | Jesucristo y la persona de hoy   | 3               | 0                 | 3  |  |
|   | 03-QC001                          | Contextos e interculturalidad  | 3               | 0                 | 3  |  |
| 09-Q0501                                    | Educación y Comunicación en Salud | 2  | 0               | 2                 | Tecnologías de la información y de la comunicación |  |
|   |                                   | <b>SUBTOTAL</b>  | <b>20</b>       | <b>7.5</b>        | <b>27.5</b>  |  |
| CUARTO PERIODO                              | 09-Q0502                          | Nutrición y Dietética  | 2               | 0                 | 2  | Bioquímica   |
|   | 09-Q0503                          | Cuidado Enfermería de la Mujer y RN  | 6               | 9                 | 15   | Gestión de cuidado, Administración de medicamentos, Psicología General-Evolutiva y Social                  |
|   | 09-Q0504                          | Cuidado de enfermería del Niño y Adolescente y Capacidades Especiales                                      | 5               | 7.5               | 12.5   | Gestión del Cuidado, Administración de medicamentos  |
|   | 11-Q0193                          | Metodología de la investigación I  | 3               | 0                 | 3  | Fundamentos de la Investigación  |
|   | 05-Q0471                          | Bioestadística   | 2               | 0                 | 2  | Fundamentos de la Investigación  |
|   | 09-Q0505                          | Epidemiología  | 2               | 0                 | 2  | Fundamentos de la Investigación  |
|   |                                   | <b>SUBTOTAL</b>  | <b>20</b>       | <b>16.5</b>       | <b>36.5</b>  |  |
| QUINTO PERIODO                              | 09-Q0606                          | Cuidado de Enfermería (clínico) del Adulto y Adulto Mayor  | 8               | 12                | 20   | Cuidado Enfermería de la Mujer y RN, Cuidado de enfermería del Niño y Adolescente y Capacidades Especiales |
|   | 09-Q0607                          | Prácticas de Servicio comunitario I  | 0               | 0                 | 40   |  |
|   | 11-Q0650                          | Metodología de la Investigación II   | 2               | 0                 | 2  | Metodología de la investigación I  |
|   | 09-Q0651                          | Deontología Profesional y Legislación  | 3               | 0                 | 3  | Epistemología del cuidado y Bases teóricas de Enfermería   |
|   | 02-QC006                          | Ética personal y socio ambiental   | 3               | 0                 | 3  | Jesucristo y la persona de hoy   |
|   | 02-Q1351                          | Lectura y Escritura Académica  | 3               | 0                 | 3  | Comunicación oral y escrita  |
|   |                                   | <b>SUBTOTAL</b>  | <b>19</b>       | <b>12</b>         | <b>31</b>  |  |
| SETO PERIODO                                | 09-Q0608                          | Administración de los Servicios de Enfermería I y Programas  | 4               | 6                 | 10   | Cuidado de Enfermería (clínico) del Adulto y Adulto Mayor  |
|   | 09-Q0798                          | Cuidado de Enfermería del paciente quirúrgico  | 8               | 12                | 20   | Cuidado de Enfermería (clínico) del Adulto y Adulto Mayor  |
|   | 09-Q0610                          | Prácticas de Servicio comunitario II   | 0               | 0                 | 80   |  |
|   | 09-Q0611                          | Salud Integrativa y Medicina Complementaria  | 2               | 1                 | 3  | Enfermería comunitaria, Contextos e Interculturalidad  |
|   | 09-Q0838                          | Enfermería basada en evidencia   | 2               | 0                 | 2  | Metodología de la investigación II   |
|   | 06-Q0155                          | Informática aplicada en salud  | 2               | 2                 | 4  | Tecnologías de la información y de la comunicación   |
|   |                                   | <b>SUBTOTAL</b>  | <b>18</b>       | <b>21</b>         | <b>39</b>  |  |
| SÉPTIMO PERIODO                             | 09-Q0799                          | Cuidado Enfermería en Salud mental/Psiquiatría, Pacientes con Capacidades Especiales y Cuidados paliativos | 5               | 6                 | 11   | Cuidado de Enfermería (quirúrgico) del Adulto y del Adulto Mayor   |
|   | 09-Q0613                          | Administración de los Servicios de Enfermería II   | 4               | 6                 | 10   | Administración de los servicios de Enfermería I  |
|   | 09-Q0800                          | Enfermería Comunitaria II  | 5               | 6                 | 11   | Enfermería comunitaria I, Salud Integrativa y Medicina Complementaria                                      |
|   | 09-Q0801                          | Integración curricular   | 6               | 0                 | 6  | Aprobación de primero a sexto nivel  |
|   |                                   | <b>SUBTOTAL</b>  | <b>20</b>       | <b>18</b>         | <b>38</b>  |  |
| OCTAVO PERIODO                              | Internado Rotativo                |  |                 |                   |  |  |
|   |                                   | Internado Rotativo Clínico- Quirúrgico   |                 | 780               | 780  | Aprobación de primero a séptimo nivel  |
|   |                                   | Internado Rotativo Gineco-Obstetricia y Neonatología   |                 | 780               | 780  |  |
|   |                                   | <b>SUBTOTAL</b>  |                 | <b>1560 horas</b> | <b>1560 horas</b>                                  |  |
| NOVENO PERIODO                              | Internado Rotativo                |  |                 |                   |  |  |
|   |                                   | Internado Rotativo Pediatría   |                 | 780               | 780  | Aprobación de primero a séptimo nivel  |
|   |                                   | Internado Rotativo Salud Familiar y Comunitaria  |                 | 780               | 780  |  |
|   |                                   | <b>SUBTOTAL</b>  |                 | <b>1560 horas</b> | <b>1560 horas</b>                                  |  |